TYGODNIK • 25.07.1976

CENA 3 ZŁ

30
1307

SKRZYDLATA POLSKA



Z LOTU PO KRAJU

XII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI W AKROBACJI W RADOMIU

W dniach 5–12 lipca br. odbyły się na lotnisku Aeroklubu Radomskiego XII Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji. Startowało 13 zawodników. Tytuł mistrza Polski wywalczył **Edmund Mikołajczyk** (Aeroklub Gliwicki) — 50 668,5 pkt., przed **Pawłem Pawlakiem** (Aeroklub Szczeciński) — 50 578,5 pkt. i **Zdzisławem Trederem** (Aeroklub Pomorski) — 48 798 pkt. Dalsze miejsca zajęli: 4. **Krzysztof Kalinowski** (Aeroklub Pomorski) — 45 974,5 pkt.; 5. **Marek Szufa** (Aeroklub Opolski) — 36 305,5 pkt.; 6. **Marek Kasprowicz** (Aeroklub Szczeciński) — 35 133 pkt.; 7. **Marek Hernik** (Aeroklub Poznański) — 32 861,5 pkt.; 8. **Bogdan Szybalski** (Aeroklub Kielecki) — 32 470,5 pkt.; 9. **Krzysztof Jędryszek** (Aeroklub Szczeciński) — 30 400,5 pkt.; 10. **Janusz Talarczyk** (Aeroklub Szczeciński) — 29 997,5 pkt. (L.A.)

PREZENTACJA KANADYJSKIEGO SAMOLOTU "TWIN OTTER" NA OKĘCIU

Radca Handlowy Ambasady Kanadyjskiej w Warszawie i kanadyjska wytwórnia De Havilland zorganizowały 13 lipca br. w porcie lotniczym na Okęciu prezentację samolotu transportowego krótkiego startu i lądowania DHC-6 „Twin Otter". W pokazie wzięli udział przedstawiciele polskiego lotnictwa cywilnego, przemysłu lotniczego i organizacji lotniczych. Demonstrowano maszynę na ziemi i w powietrzu, umożliwiając zarazem zainteresowanym udział w przelocie pokazowym.

Samolot DHC-6 „Twin Otter"



POLSCY PUBLICYŚCI LOTNICZY W RUMUNII

Z inicjatywy Zarządu Głównego Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich trzech członków Klubu Publicystów Lotniczych SDP przebywało w dniach 14–21 czerwca br. w Rumunii: red. **Tadeusz Malinowski** („Skrzydlata Polska"), red. **Tadeusz Chwałczyk** (Polskie Radio, Lublin), red. **Mieczysław Kowalski** („Gazeta Pomorska"). W czasie pobytu w tym kraju dziennikarze polscy zapoznali się z działalnością i osiągnięciami lotnictwa cywilnego Rumunii.

XI KRAJOWE ZAWODY SZYBOWCOWE W LESZNIE

W Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w Lesznie Wlkp. rozegrano w dniach 13–27 czerwca br. XI Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka, których organizatorami byli CWL i Aeroklub Grudziądzki. Pierwsze miejsce zajął **Eligiusz Wawrzyniak** (Aeroklub Zagłębia Miedziowego — Lubin) — 4837 pkt., drugie — **Piotr Wajda** (Aeroklub Białostocki) — 4827 pkt., a trzecie reprezentant Czechosłowacji **Martin Brunecky** — 4541 pkt. Na czwartym miejscu uplasował się **Waldemar Jaworski** (Aeroklub Robotniczy — Świdnik) — 4537 pkt.

X ZAWODY SZYBOWCOWE O PUCHAR „ŻYCIA WARSZAWY"

W Aeroklubie Warszawskim rozegrano X Warszawskie Zawody Szybowcowe o Puchar Przechodni „Życia Warszawy". Startowało 12 zawodników z aeroklubów: Białostockiego, Szczecińskiego i Warszawskiego. Pierwsze dwa miejsca zajęli reprezentanci aeroklubu stołecznego: **Wiktor Sznurowski** — 5256 pkt. i **Jerzy Grycner** — 4935 pkt., a trzecie **Bogusław Raguski** (Aeroklub Szczeciński) — 4912 pkt.

AEROKLUB BIAŁOSTOCKI ZAPRASZA SWYCH WYCHOWANKÓW NA JUBILEUSZ

Aeroklub Białostocki obchodzi w roku bieżącym jubileusz 30-lecia działalności i z tej okazji zaprasza wszystkich swoich wychowanków, byłych pilotów, skoczków spadochronowych, modelarzy, działaczy, sympatyków oraz osoby zainteresowane, do wzięcia udziału w uroczystościach podsumowujących obchody: pokazach lotniczych (11 września br.) oraz w uroczystym walnym zgromadzeniu członków aeroklubu (12 września br.). Wszyscy chętni proszeni są o zgłaszanie się do Aeroklubu Białostockiego (15-602 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 — lotnisko).

WYPADEK SAMOLOTOWY W AEROKLUBIE ELBLĄSKIM

12 lipca po południu, w czasie przelotu na trasie Elbląg–Stegna, w okolicach Stegny uległ wypadkowi samolot Aeroklubu Elbląskiego.

Śmierć ponieśli: Pilot **Marian Bohadziewicz** oraz instruktor aeroklubu **Zygmunt Chyla**. Fotoreporter Wojewódzkiej Kolumny Straży Pożarnych, **Leonard Poczwajtis**, doznał poważnych obrażeń i w ciężkim stanie został przewieziony do szpitala w Elblągu.

Przyczyny wypadku bada specjalnie powołana komisja.

W SKRÓCIE

● **Uchwałą** Głównej Kwatery Związku Harcerstwa Polskiego nasz kolega redakcyjny red. **Paweł Elsztein**, odznaczony został 23 czerwca br. Krzyżem Za Zasługi dla ZHP. Gratulujemy.

● **W czasie** uroczystości zakończenia III Pomorskiego Samolotowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów przedstawiciel naszej redakcji red. **H. Kucharski** wręczył czołowym modelarzom świata **Zygfrydowi Franckiewiczowi** i **Henrykowi Mellerowi** (z Aeroklubu Pomorskiego) oraz **Tadeuszowi Kokoszewskiemu** (Aeroklub Bydgoski) dyplomy honorowego wyróżnienia „Skrzydlatej" — „BŁĘKITNE SKRZYDŁA".

● **Z pięciodniową** wizytą przebywała w Jugosławii Orkiestra Reprezentacyjna Wojsk Lotniczych, która uczestniczyła w festiwalu orkiestr wojskowych „Sarajewo-76".

● **Piłkarze** PLL LOT wygrali w Kolonii z reprezentacją piłkarską zachodnioniemieckiej Lufthansy w stosunku 6:2. Brawa.

● **W Radomiu** rozegrano w lipcu XII Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji, po których reprezentacyjna ekipa polskich pilotów wyjechała do Kijowa na mistrzostwa świata w akrobacji samolotowej (23.VI.–6.VIII.1976).

● **Rada Wojewódzka** FSZMP w Zielonej Górze została wróżniona plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

● **Lipcowy** (4.VII. progr. II TV) telewizyjny „Magazyn Lotniczy Wrocławskiego Ośrodka Telewizyjnego poświęcony był w większości wypoczynkowi ludzi lotnictwa wojskowego.



Mistrz Polski w akrobacji samolotowej dr med. Edmund Mikołajczyk z Aeroklubu Gliwickiego.

Zdjęcia: B. Koszewski (2)

WYDAWNICTWA

JANUSZ MEISSNER — **„Trzy diamenty"**. Wydawnictwo Literackie — Kraków 1976. Wydanie 4. Powieść. Str. 355, cena 45 zł.
MARIA KANN — **„Literackie wyprawy w Kosmos"**. Część 2. Kiedy lot był grzechem. Krajowa Agencja Wydawnicza — 1976. Dla dzieci i młodzieży. Str. 102, cena 40 zł.
BOGDAN BARTNIKOWSKI — **„Gdzie diabeł nie może"**. Krajowa Agencja Wydawnicza — 1976. Miniatury lotnicze. O śmigłowcach. Str. 100, cena 12 zł, nakład 80 000 + 260 egz.
BOLESŁAW SZUMAN, JACEK KOŃCZAK — **„Samolot transportowy Li-2"**. Seria „Typy broni i uzbrojenia". Wydawnictwo MON — 1976. Str. 26, cena 7 zł.

Szybowce na starcie obozu szkoleniowego w Aeroklubie Podkarpackim w Krośnie nad Wisłokiem.



W NASTĘPNYM NUMERZE:

- Z LESZNA — NA LESZNO-STREET
- CHŁOPCY W CZERWONYCH BERETACH
- ZAPISKI Z DOLINY RÓŻ
- AN-2 SAMOLOT DOSKONAŁY
- NOWE LOTNIARSKIE REKORDY POLSKI
- M — JAK MONTREAL
- CENTRUM KOSMICZNE W HOUSTON

NASZA OKŁADKA:

Grażyna Wróblewska pełni funkcję planszecistki w Wojskach Obrony Powietrznej Kraju. O pracy kobiet, utrzymujących łączność z operatorami stacji radiolokacyjnych, piszemy na stronach 4-5.

Zdjęcie: Leszek Wróblewski

NA HORYZONCIE

POMNIK LOTNIKA W GRUDZIĄDZU

Niewiele jest miast w Polsce o bogatych, ponad półwiekowych tradycjach lotniczych. Niewiele takich, które wniosły znaczny wkład do historii lotnictwa polskiego, tradycje lotnicze kontynuują i współcześnie je pomnażają. Grudziądz do takich miast właśnie należy.

Jest w tym mieście klimat dla lotnictwa, co na co dzień odczuwa chociażby Aeroklub Grudziądzki i jego lisiokącki ośrodek szybowcowy. Jest także pamięć społeczna o tradycjach minionego okresu.

Bo jakże nie pamiętać, że sławna dziś dęblińska uczelnia lotnicza rozpoczęła swą działalność w połowie lat dwudziestych właśnie w Grudziądzu. W latach międzywojennych kadry dla naszego lotnictwa wojskowego kształciła znana grudziądzka szkoła powietrznego strzelania i bombardowania. W latach II wojny światowej wychowankowie grudziądzkiego lotnictwa zapisali się chlubnie w walce z hitlerowskim faszyzmem, walczyli i ginęli za wolność Polski na wszystkich frontach. Po wyzwoleniu, w Polsce Ludowej, Grudziądz dał się z kolei poznać jako prężny ośrodek lotnictwa sportowego. Szkoliło się w nim i doskonaliło swój kunszt latania wiele znakomitości naszego współczesnego lotnictwa. Ci, co w sporcie lotniczym sięgnęli po najwyższe laury i ci, co z aeroklubu przeszli do służby zawodowej w wojsku, komunikacji, w lotnictwie gospodarczym i sanitarnym.

Jest dziś w Grudziądzu żywotny Klub Seniorów Lotnictwa przy miejscowym aeroklubie. Są zastępy młodzieży i działaczy rozmiłowanych nie tylko w lotnictwie, ale także w astronomii i astronautyce. Żywe są w tym mieście tradycje kopernikańskie. Jest sekcja oddziału Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Jest Technikum Mechaniczne imienia Ludowego Lotnictwa Polskiego.

Grudziądz, pomny swych tradycji lotniczych, od lat zabiegał o Pomnik Lotnika. I doczekał się. Starania ojców miasta uwieńczone zostały powodzeniem. Na prośbę władz miejskich Dowództwo Wojsk Lotniczych postanowiło wybudować w Grudziądzu pomnik, jako dar żołnierzy-lotników dla społeczeństwa.

Jak to w wojsku, prace wykonano szybko. I oto w czerwcu, na zieleńcu parku miejskiego przy ulicy Stanisława Wigury, stanął pomnik — na kilkumetrowym cokole polski wojskowy samolot odrzutowy. Aby sławił dobre imię polskich lotników.

I jeszcze jedno. Patronat nad nowo wybudowanym pomnikiem objęła młodzież Zespołu Szkół Mechanicznych w Grudziądzu, znana ze swej aktywności lotniczej w modelarstwie i w sporcie lotniczym. Jakże wymowne powiązanie tradycji lotnictwa ze współczesnością.

Ikarus





SUKCES POLSKICH MODELARZY W MISTRZOSTWACH ŚWIATA W SZWECJI

JERZY OSTROWSKI — **mistrzem świata**
LECH PODGÓRSKI — **wicemistrzem świata**
DRUŻYNA POLSKA — **wicemistrzem świata**

— to wyniki jakie uzyskała ekipa polska na V Mistrzostwach Świata Modeli Makiet Latających, które odbyły się w dniach 18—25 czerwca br. w miejscowości Borlange — Szwecja. Do tegorocznych mistrzostw świata byliśmy przygotowani wyjątkowo starannie. Dzięki pomocy kierownictwa Aeroklubu PRL ekipa w składzie: J. Ostrowski, L. Podgórski, S. Gaudyński — zawodnicy i niżej podpisany pełniący funkcję kierownika i zarazem trenera, wzięła udział w specjalnie zorganizowanym obozie przygotowawczym w Częstochowie. Zawodnicy startowali także w międzynarodowych zawodach w Czechosłowacji, które potraktowane były jako ostateczny sprawdzian przed mistrzostwami świata. W zawodach tych nasi zawodnicy zajęli trzy pierwsze miejsca, co świadczyło o dobrej formie sportowej przed mistrzostwami.

Podróż do Borlange samochodem „Nysa" przebiegła bardzo sprawnie. Najpierw przejazd do Gdańska, skąd promem przedostaliśmy się do Sztokholmu, by wreszcie po 28-godzinnej podróży dotrzeć do miejscowości, w której miały rozegrać się zawody. Zakwaterowanie było bardzo dobre, w eleganckim hotelu. Po męczącej podróży i niezbyt dobrym śnie spowodowanym niecodzienną dla nas białą nocą, następnego dnia skoro świt jesteśmy już na lotnisku położonym ok. 6 km od miasta, gdzie miały się odbyć mistrzostwa.

Na zdjęciu u góry — od prawej: Polscy modelarze w Borlange. Zdobywca tytułu mistrzowskiego Jerzy Ostrowski, kierownik i trener ekipy Paweł Włodarczyk, Stefan Gaudyński (10 miejsce) i Lech Podgórski (3 miejsce).

Nasze modele zostały wystawione w hangarze. Trzeba przyznać, że zarówno zawodnikom jak i widzom stworzone zostały doskonałe warunki uczestnictwa w zawodach. Każdy zawodnik miał do dyspozycji stanowisko przygotowania modelu. Doskonała informacja wizualna duże tablice wyników, świetnie opracowany folder zawodów, codziennie ukazujący się biuletyn informacyjny oraz spiker prowadzący imprezę — wszystko to stwarzało bardzo dobre warunki do startu. Na lotnisku, na którym przeprowadzono mistrzostwa świata, odbywały się normalne loty komunikacyjne, dyspozycyjne, latały samoloty sportowe, śmigłowce. Ma tam swoją siedzibę lotnictwo gospodarcze i lądują na nim samoloty wojskowe. Zadziwiające jest to, że nikt tu nikomu nie przeszkadza. Wszystko odbywa się sprawnie i punktualnie.

Pierwsze dni zawodów to dni oceny za wykonanie, w której zgodnie z regulaminem punktowane jest: wierność odwzorowania, precyzja wykonania i stopień komplikacji. Najpierw odbywa się dopuszczenie zawodników do mistrzostw. Sprawdzanie licencji sportowych i certyfikatów oraz ważenie, pomiar i fotografowanie modeli. Na tablicy z wynikami odczytujemy wylosowaną przez komisję sportową kolejność oceny i startów naszych zawodników. Nie jest ona zbyt pomyślna dla Jurka Ostrowskiego, którego model ma być oceniany pierwszy. Stefan Gaudyński jest siódmy, a L. Podgórski dwunasty. W komisji znani od lat sędziowie: T. Aarts z Holandii, A. Sheber z USA, Z. Kalab z CSRS, E. Coates z W. Brytanii i H. Steinhauer z RFN.

Ocena modelu Jurka trwa blisko dwie godziny. Podobnie długo są oceniane także pozostałe modele. Nic dziwnego, że ocena zakończona zostaje, zresztą zgodnie z programem, dopiero 21 czerwca. Mimo że modele Ostrowskiego i Podgórskiego wzbudzają duże zainteresowanie wśród sędziów, nie jesteśmy zbyt zadowoleni z werdyktu. Najniższą ocenę otrzymuje zawodnik radziecki Walery Jugow, który przedstawił komisji niezwykle starannie i precyzyjnie wykonany model samolotu akrobacyjnego Jak-18p. Model posiada m. in. automatyczny rozruch silnika, makietę pilota, która jest wierną podobizną wykonawcy modelu, połączone stery z drążkiem i pedałami i szereg innych urządzeń. Na drugim miejscu jest Ostrowski, a na trzecim Podgórski. Gaudyński jest dopiero 12. Doskonałe oceny dostają pozostali zawodnicy ZSRR. Zgodnie z przewidywaniami, są oni najgroźniejszymi naszymi konkurentami.

Tego samego jeszcze dnia o godz 14.00 rozpoczynają się loty. Pierwszy startuje Ostrowski. Wieje silny wiatr, który dochodzi do 7—8 m/s. Nie jest dobrze. Silniki w „Lightningu" szybko zaskakują, a to dzięki rozrusznikom elektrycznym, którymi dysponują nasi zawodnicy. Start i lot przebiega dobrze, aż do momentu odpalenia rakiet, z których jedna zmieniając pod wpływem wiatru kierunek lotu, trafia w śmigło i zatrzymuje silnik. Co za pech! Wypadek jeden na tysiąc! Ostrowski ląduje nie wykonując międzylądowania, w konsekwencji otrzymuje obniżony wynik 1911 pkt. za pracę silników i realizm lotu. Po tym locie będzie, jak się później okaże, dopiero czwarty. Pozostałe pięć rakiet Ostrowskiego trafia w komisję, za co oczywiście gorąco przepraszamy jurorów. Wykorzystuje to miejscowa prasa i w sposób żartobliwy komentuje wypadek jako zemstę Ostrowskiego na sędziach za zbyt niską ocenę wykończenia modelu.

Tymczasem wzmaga się wiatr i nadchodzi burza, zawodnicy jeden po drugim przekładają loty na koniec kolejki. Wreszcie organizator przerywa starty na czas przejścia burzy. Drugi z naszych zawodników startuje Gaudyński, debiutant mistrzostw, obok jedynej uczestniczki Cathy Burnstine najmłodszy zawodnik. Wykonuje lot poniżej swoich możliwości. Nerwy i obciążenie psychiczne dają znać o sobie. Stefan wie, że walka o medalowe miejsce zespołowe zależeć będzie od jego lotów. W rezultacie podczas wykonywania międzylądowania silny wiatr podwiewa model. Jest podpórka, gaśnie silnik i wynik wynosi 1516 pkt. O dobre 800 pkt. za mało. Tymczasem cichnie po deszczu wiatr. Zbliża się moment startów naszego trzeciego zawodnika. Jestem spokojny o lot Podgórskiego. Nie pomyliłem się, Leszek leci fantastycznie. Lot podoba się nie tylko sędziom, ale także i publiczności, która nagradza naszego zawodnika gorącymi oklaskami. Wynik — 2814 pkt. jest najlepszy w pierwszej kolejce lotów. Tuż po Leszku startuje radziecki zawodnik W. Jugow, którego Jak-18p lata bardzo dobrze. Automatyczne uruchamianie silnika działa niezawodnie, robi to duże wrażenie

CIĄG DALSZY NA STR. 6

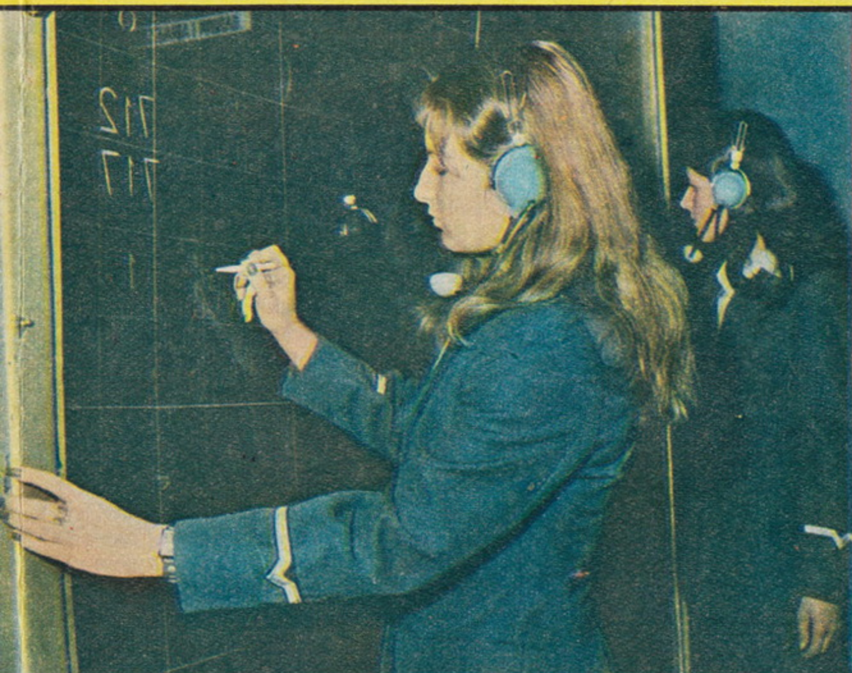
KOBIETY
w stalowych mundurach
WOJSK OPK

Każdy debiut, niezależnie od ryzyka, zwiastuje nowe nadzieje. Tak było i wówczas, gdy w niektórych jednostkach Wojsk Obrony Powietrznej Kraju po raz pierwszy w roli planszecistek zjawiły się młode dziewczęta i kobiety. Wnet okazało się, że powierzenie tych funkcji kobietom było eksperymentem ze wszech miar udanym.
Dziś, po licznych doświadczeniach i obserwacjach, przełożeni (mężczyźni) mówią o nich:
Są dokładne, obowiązkowe.
Z powierzonych zadań wywiązują się jak najlepiej.
Planszecistki w mundurach...
Do niedawna obowiązki te wypełniali żołnierze służby zasadniczej.
Jednakże ciągłe szkolenie młodych w miejsce odchodzących do rezerwy kosztowało zbyt wiele i nastręczało sporo organizacyjnych dylematów.
W rezultacie skłoniło to dowództwo WOPK do zastąpienia żołnierzy kobietami.
Dyżury pełnią w mundurach krojem, kolorem i oznakami na rękawach zbliżonych do stewardes w cywilnym lotnictwie.
Zatrudnione na stanowiskach dowodzenia w Wojskach Obrony Powietrznej Kraju spełniają odpowiedzialne zadania.
Z grubsza biorąc polegają one na nanoszeniu na przezroczyste planszety tras samolotów poruszających się w obszarze powietrznym kraju.
Wyposażone w słuchawki i małe mikrofony, utrzymują stałą łączność z dyżurnymi operatorami stacji radiolokacyjnych.
Stąd płyną meldunki, które planszecistki nanoszą na układ współrzędnych.
I tak, wraz z przesuwaniem się celów powietrznych, łączą kolejne punkty grubą wydłużającą się linią. Jedna osoba może wykreślić jednocześnie kilka tras przelotowych samolotów.
Przed objęciem nowej pracy kandydatki do pracy w jednostkach WOPK uczestniczyły w trzymiesięcznym kursie.
Dobierano panie o nienagannej prezencji, młode, ze średnim wykształceniem.
Wśród zatrudnionych przeważają panie w stanie wolnym, choć nie brakuje młodych mężatek. Pracują systemem czterozmianowym, co pozwala łączyć obowiązki służbowe z prowadzeniem gospodarstwa domowego.
W czasie nauki kandydatki poznały organizację WOPK, znaki i szyfry nanoszone na planszety, budowę siatki obrony powietrznej. Największe trudności sprawiała im metoda tzw. odwrotnego pisania na planszetach. Wkrótce opanowały i tę sztukę.
W rozmowach planszecistki wyrażają zadowolenie z charakteru pracy.
W błękitnych mundurkach wyglądają gustownie. Praca w lotnictwie satysfakcjonuje je. Mimo zmęczenia spowodowanego godzinami spędzonymi przy planszetach, i to zarówno w dzień jak i w nocy, nie żałują dokonanego wyboru.

JERZY CHOJNACKI



Z lewej: Stacja radiolokacyjna. Pracuje na lotnisku przez całą dobę.



Planszecistki z WOPK — Helena Przybyła i Ewa Surowińska.



Nauka pisania odwrotnego. Młode planszecistki przysposabia do zawodu Krystyna Kaznowska (w mundurze).



Urocze dziewczęta w mundurach pełnią także funkcje spikerek.



Szkolenie młodych. Praktyczna lekcja zdobywania kwalifikacji.



Odpoczynek między dyżurami.

Wszystkie zdjęcia:

LESZEK WRÓBLEWSKI



Oficer dyżurny stanowiska dowodzenia mjr Tadeusz Kaźmierski i kierowniczka zmiany planszecistek Zofia Procyk oceniają sytuację powietrzną.



Radziecki modelarz W. Jugow zdobył swym modelem samolotu Jak-18P drugie miejsce.



Mistrz świata w klasie modeli makiet zdalnie sterowanych F-4C, modelarz kanadyjski R. W. Nelitz.



Mistrz i wicemistrz, czyli Jerzy Ostrowski (z prawej) i W. Jugow.
Wszystkie zdjęcia autora.

CIĄG DALSZY ZE STR. 3

na widzach i sędziach. Jednakże w pokazie dowolnym Jugow nie demonstruje figur akrobacji, co jak na model samolotu akrobacyjnego obniża ocenę za realizm lotu. Mimo to Jugow prowadzi po pierwszej kolejce lotów, drugi jest Podgórski. Kończy się także kolejka lotów modeli zdalnie kierowanycn. Tu prowadzi Kanadyjczyk Nelitz, który, jak się później okaże, nie odda prowadzenia aż do końca mistrzostw.

We wtorek, 22 czerwca, w czwarty dzień mistrzostw kolejkę lotów rozpoczyna Ostrowski. Znowu lot poniżej możliwości tego zawodnika. Wszyscy są zawiedzeni, włącznie z sędziami i widzami. Ostrowski ma świetny model, bardzo efektowny, a poza tym to były mistrz i wicemistrz świata, co zobowiązuje. Panuje tu przekonanie, że jest faworytem mistrzostw. Ale co z tego, jeśli znowu gaśnie silnik. Ostrowski zastosował w modelu przerobiony przez siebie silnik. Chodziło tu o zmianę kierunku jego obrotów, dzięki czemu wyrównane zostały momenty obrotowe silników i wyprostowany lot modelu. Silnik nie pracuje jednak po tej przeróbce najlepiej. Tym razem zgasł podczas międzylądowania. Pomimo to Ostrowski otrzymuje lepszy wynik niż w pierwszej kolejce i przesuwa się na trzecie miejsce. Podgórski poprawia jeszcze swój poprzedni lot, za co i tym razem publiczność nagradza go oklaskami. Gaudyński łapie zero, źle wyregulowany silnik gaśnie i model nie wykonuje regulaminowej liczby okrążeń. Nasi konkurenci wykonują różne loty. Doskonale poleciał swoim czterosilnikowym „Lancasterem" Australijczyk i Rosjanin Borzow Iłem-10. Pozostali Rosjanie łapią zera. Szybko podliczam wyniki. Okazuje się, że Podgórski po dwu kolejkach jest drugi, Ostrowski trzeci, Gaudyński — 10.

Następnego dnia przerwa w lotach modeli na uwięzi. Loty kontynuują tylko zawodnicy w modelach zdalnie sterowanych, których jest znacznie więcej. Dla nas jest to jednak dzień pełen pracy. Ostrowski i Gaudyński trenują. Sprawdzamy i regulujemy silniki oraz wszystkie mechanizmy chowania podwozia, klap itp. Wszyscy mamy pełne ręce roboty, włącznie z naszym opiekunem Janem Marusarzem mieszkającym w Szwecji od 30 lat, kierowcą W. Mechbergierem i Romanem Muchą, który przyjechał na mistrzostwa prywatnie i dzielnie nam pomagał w startach.

Nasuwa mi się szereg refleksji i myśli. Aktualny wysoki poziom sportowy i specyfika startu modeli makiet wymaga nie tylko doskonałego przygotowania zawodników, transportu, sprzętu, ale i opieki oraz pomocy na starcie. W przyszłości należałoby jednak pomyśleć o podziale funkcji kierownika i trenera na dwie osoby, tak jak to jest np. w ekipie ZSRR.

To tylko refleksje, w rzeczywistości — wszystko od strony organizacyjnej gra. Jerzy i Stefan wykonują loty kontrolne, wszystko jest dobrze. Oby tak było w dniu jutrzejszym, podczas ostatniej, decydującej o wszystkim kolejce lotów. Do późna w nocy trwa w moim pokoju narada ekipy. Mamy karty ocen dotychczasowych lotów. Analizujemy punkt po punkcie oceny sędziów, dyskutujemy nad każdym elementem lotu i popełnionymi błędami, każda uwaga jest na wagę złota. Wszyscy o tym wiemy. Zapada decyzja zmiany pokazu kołowania modelu Ostrowskiego na pokaz sterowania obrotów silników. Na wszelki wypadek chcemy wyeliminować wszelkie możliwości zatrzymania silnika podczas międzylądowania. Jutro od samego rana loty. Co przyniesie nam ten dzień? Ostrowski czy zawodnik radziecki zostanie mistrzem świata? Pytania te nie dają mi długo zasnąć. Wiem, że złoty medal jest w naszym zasięgu. Wierzę w Ostrowskiego, ale konkurencja jest jak nigdy dotąd niezwykle wysoka. To tylko sport, wszystko jest możliwe.

Ostatni dzień mistrzostw świata. Przed startem Ostrowski kilkakrotnie wszystko sprawdza. Po drobnej kosmetyce wszystko jest w porządku. Zawodnik nasz jest zdenerwowany. To decydujący lot, sądzę, że lot jego życia. Wychodzimy na start. Wszystko robimy powoli, bez pośpiechu, nie wolno o niczym zapomnieć, niczego przegapić. Rutyna i ogromne doświadczenie zawodnicze dają znać o sobie. Silniki zaskakują szybko. Jurek kołuje „Lightningiem" pod komisję, włącza hamulce, próbuje silniki i start. Chowa podwozie i niezwykle efektowne klapy typu fowler. Wszystko przebiega idealnie. Jeszcze lądowanie, kołowanie, wyłączenie silników i koniec. Jestem spokojny. Poruszenie wśród zawodników, szczególnie ZSRR. Obserwujemy zdenerwowanie trenera ekipy radzieckiej, wielokrotnego reprezentanta i mistrza świata J. Sirotkina, który daje ostatnie wskazówki swemu najlepszemu zawodnikowi. Jugow jednak nie poprawia wyniku, jego pierwszy lot to wszystko na co go stać. Pierwszy gratuluje Ostrowskiemu. On jeszcze nie dowierza. To drugi jego złoty medal zdobyty w mistrzostwach świata modeli latających. Nie dokonał tego jeszcze żaden z modelarzy polskich. Leszek Podgórski znowu leci pewnie. Loty, niezwykle realistyczne w jego wykonaniu, należą do najlepszych na mistrzostwach, a on jest najbardziej opanowanym i pewnym zawodnikiem. Brązowy medal, który wywalczył, jest w pełni nagrodą za jego sportową, pełną woli walki postawę.

Dwa medale, złoty i brązowy indywidualnie, oraz srebrny za II miejsce zespołowo — to tegoroczny plon ekipy polskiej na V mistrzostwach świata.

PAWEŁ WŁODARCZYK

MODELE MAKIET NA UWIĘZI F4B. Wyniki indywidualne 10 najlepszych zawodników.

Lokata	Imię i nazwisko	Państwo	Nazwa samolotu	Wykonanie	1 lot	2 lot	3 lot	Razem pkt.
1	J. Ostrowski	Polska	P-38 „Lightning"	2692,1	1911	2224	**3006**	5698,1
2	W. Jugow	ZSRR	Jak-18p	2815,2	**2676**	—	2530	5491,2
3	L. Podgórski	Polska	Tu-2	2103,9	2814	**2850**	2439	4953,9
4	W. Borzow	ZSRR	Ił-10	1987,0	1553	**2718**	1656	4705,0
5	M. Gretz	USA	Zlin-526A	1641,0	1453	1956	**2811**	4452,0
6	M. Newnham	Australia	Avro „Lancaster"	1632,5	—	2601	**2665**	4297,0
7	M. Kriwowczew	ZSRR	Ił-14	1978,3	2006	—	**2256**	4234,3
8	R. Bornstine	USA	Boeing F4B-4	1847,0	996	—	**2010**	3857,0
9	C. Faix	Francja	HD-34	1302,0	—	**2057**	—	3359,0
10	S. Gaudyński	Polska	Devoitine D-520	1170,0	1516	—	**1587**	2757,0

Wyniki zespołowe: 1. ZSRR — 14 430,5 pkt.; 2. Polska — 13 409,0 pkt.; 3. USA — 8309,0 pkt.; 4. Francja — 5578 pkt.; 5. Australia — 4297,0 pkt.

MODELE MAKIET ZDALNIE STEROWANYCH F4C. Wyniki 10 najlepszych zawodników.

Lokata	Imię i nazwisko	Państwo	Nazwa samolotu	Wykonanie	1 lot	2 lot	3 lot	Razem pkt.
1	R. Nelitz	Kanada	DHC-1B „Chipmunk"	2510,5	2023,0	**2397,5**	1710,0	4908,0
2	B. Taylor	W. Brytania	Vultee BT-13A „Valiant"	2442,5	**2282,0**	2144,0	925,0	4724,5
3	D. Vaughan	W. Brytania	CA „Wirraway" A-2010	2570,0	**1774,0**	—	1692,5	4344,0
4	R. Wischer	USA	Piel „Beryl" CP-750	2283,1	1429,0	1710,0	**1994,0**	4277,1
5	R. Fougereau	Francja	CAP-20	2013,5	**2252,0**	1963,5	1910,0	4265,5
6	M. Reeves	W. Brytania	Fournier RF-4D	2155,6	1040,0	1901,0	**2103,0**	4258,6
7	B. Klupp	RFN	Zlin-42	2193,5	369,0	1828,0	**2006,0**	4199,5
8	J. Roth	USA	Evans „Volksplane"	2279,0	1608,0	1743,0	**1762,5**	4041,5
9	J. Rousseau	Francja	Potez-60	1645,0	1973,0	2161,5	1659,0	3806,5
10	W. Reger	RFN	Fairchild PT-19	1675,5	1479,0	1974,0	1894,0	3649,5

Wyniki zespołowe: 1. W. Brytania — 13 327,1 pkt.; 2. RFN — 11 405,0 pkt.; 3. USA — 11 122,0 pkt.; — 4. Francja — 10 989 0 pkt.. 5. Kanada — 10 920,0 pkt.

AKTUALNE PROBLEMY SPADOCHRONIARSTWA

ROZMOWA Z PREZYDENTEM MIĘDZYNARODOWEJ KOMISJI SPADOCHRONOWEJ FAI

Horst Brändel jest wysokim, szczupłym blondynem, o ujmującej powierzchowności. Twarz pociągła, włosy lekko przyprószone siwizną. Z zawodu jest nauczycielem. Liczy sobie 38 lat. Od najmłodszych lat związał się z lotnictwem. W 14 roku życia został modelarzem lotniczym, w dwa lata później ukończył kurs pilotażu szybowcowego, zdobywając następnie srebrną odznakę szybowcową. Zaczął uprawiać także sport spadochronowy i wykonał ogółem 300 skoków. Był to ważny okres w rozwoju sportu lotniczego Niemieckiej Republiki Demokratycznej, w którym młody Horst Brändel dał się poznać jako aktywny działacz społeczny. Praca z młodzieżą lotniczą okazała się wdzięcznym polem działania dla młodego pedagoga. Tak go pochłonęła, że od 1960 r. związał się zawodowo z lotnictwem sportowym. Stał się wkrótce jednym z czołowych działaczy Aeroklubu NRD. Pełnił w nim odpowiedzialne funkcje, m.in. odpowiadał za szkolenie lotnicze. Od dwóch lat jest sekretarzem generalnym Aeroklubu NRD, działa również na forum Międzynarodowej Federacji Lotniczej. Ostatnie trzy lata był wiceprezydentem Międzynarodowej Komisji Spadochronowej FAI, a w lutym br. na posiedzeniu w Paryżu został wybrany prezydentem tejże Komisji. Z racji swej funkcji, Horst Brändel wizytował w czerwcu br. Międzynarodowe Zawody Spadochronowe Krajów Socjalistycznych w Bułgarii. Korzystając z pobytu prezydenta Międzynarodowej Komisji Spadochronowej FAI w Kazanłyku, poprosiłem Horsta Brändela o rozmowę dla „Skrzydlatej Polski". Zgodził się bardzo chętnie. Nasze czasopismo jest bowiem popularne w NRD, znane osobiście prezydentowi, jak również lotnikom NRD, chętnie przeglądane i czytane, mimo oczywistych trudności językowych.

– Panie Prezydencie, pańska wizyta na zakończenie zawodów w Kazanłyku została przyjęta przez kierownictwo i uczestników imprezy niezwykle serdecznie i z należną uwagą. Te zawody, jak się ocenia, były generalną próbą zaprzyjaźnionych spadochroniarzy krajów socjalistycznych przed mistrzostwami świata, które mają się odbyć we wrześniu br. w Rzymie. Budzą one, co jest oczywiste, zrozumiałe zainteresowanie spadochroniarzy wielu krajów, wobec tego czy mógłby nas Pan poinformować o aktualnych przygotowaniach do tej wielkiej imprezy?

— Muszę przyznać szczerze, że te mistrzostwa przysparzają nam dużo kłopotów. Ich organizator, Aeroklub Włoch, wykazał w początkowym okresie dużą aktywność, ostatnio jednak wyraźnie ona zmalała. Proszę sobie wyobrazić, że do tej pory nie mamy w ogóle programu mistrzostw, ani żadnych bliższych informacji na ten temat, co nas, Komisję Spadochronową FAI, niepokoi. A czasu do mistrzostw pozostało mało, niewiele ponad dwa miesiące. Poważnie zaniepokojony tego rodzaju sytuacją, interweniowałem osobiście poprzez FAI w Rzymie. Włosi w końcu odpowiedzieli, przeprosili za zwłokę w przygotowaniach, spowodowaną, jak się wydaje, czerwcowymi wyborami do parlamentu; zapewnili też, że możemy być spokojni, zdążą na czas, a mistrzostwa odbędą się na pewno. Właśnie tę sytuację omawiałem wczoraj (28 czerwca br. — przyp. JRK) z kierownikami ekip krajów socjalistycznych. W każdym razie będziemy robić wszystko, aby rzymskie mistrzostwa odbyły się.

– Nie ulega wątpliwości, że Komisja Spadochronowa FAI ma duże trudności z mistrzostwami, jest bowiem także coraz mniej chętnych, którzy chcieliby się podjąć organizacji tej wielkiej imprezy.

— Jest to obecnie dla Komisji ważny problem. Mistrzostwa rozrastają się, startuje w nich coraz większa liczba zawodników, od 300 do 500, wydłuża się czasokres ich trwania, co powoduje wiele trudności organizacyjnych i duże koszty. Nie można też dopuścić do tego, aby trwały one 3 tygodnie, bo który aeroklub narodowy zechce je wtedy organizować? Nasza Komisja musi się nad tym zastanowić i opracować na przyszłość ewentualnie system jakichś eliminacji lub warunków kwalifikacyjnych do mistrzostw, co ograniczyłoby do rozsądnego limitu liczbę startujących. Nie jest to jednak w spadochroniarstwie ani takie proste, ani łatwe, jakby się pozornie mogło wydawać. Problem jest otwarty i chociaż trudny do rozwiązania — podejmiemy go w Komisji.

– Czy nie można by tej sprawy rozważać w powiązaniu, na przykład, z uczestnictwem sportu spadochronowego w Igrzyskach Olimpijskich, bo wszak mówi się o tym od lat, a — o ile wiem — FAI czyniła już wielokrotnie wysiłki, aby niektóre sporty lotnicze, jak szybownictwo i spadochroniarstwo, włączyć do Olimpiady?

— Osobiście chętnie bym powitał udział spadochroniarzy i szybowników w Olimpiadzie. FAI istotnie występowała już kilka razy do Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego z propozycjami włączenia niektórych dyscyplin sportów lotniczych do Olimpiady. Ale bez skutku. Oficjalne odpowiedzi MKOl były negatywne. Międzynarodowy Komitet Olimpijski, co podkreślano, ma duże uznanie dla osiągnięć spadochroniarstwa i szybownictwa, ale — główny argument MKOl — są to sporty uzależnione od pogody, więc trudno byłoby je zmieścić w programie minutowym Olimpiady. Poza tym, Igrzyska Olimpijskie są już i tak gigantyczną i wielce kosztowną imprezą, a udział w nich spadochroniarstwa i szybownictwa by to wszystko jeszcze bardziej podrożył. Przeciw sportom lotniczym w Olimpiadzie, jak z tego wynika, przemawiają również względy ekonomiczne. W gronie samego MKOl myśli się zresztą też o ewentualnej redukcji liczby dotychczasowych dyscyplin olimpijskich, więc czy my z naszymi sprawami mamy jakieś szanse wejścia na Olimpiadę? Osobiście ich nie widzę w najbliższych latach. Na razie możemy zadowolić się tylko tym, że spadochroniarze uświetniają swymi skokami otwarcie lub zamknięcie Igrzysk, jak to miało miejsce w Grenoble, Monachium i Innsbrucku.

Chociaż, istnieje pewna szansa. Jak mi wiadomo, jest propozycja radziecka, aby na następnej Olimpiadzie 1980 roku w Moskwie włączyć spadochroniarstwo do Olimpiady. Organizator Igrzysk ma prawo do takiej propozycji i gdyby została ona zaakceptowana przez MKOl, skoczkowie walczyliby o medale olimpijskie na moskiewskim lotnisku Tuszyno. Spadochroniarze radzieccy są potęgą światową, mieliby z pewnością na swoim terenie okazję zdobycia wielu medali. Trudno dziś przesądzać, co z tego wyniknie, czy rzeczywiście spadochroniarstwo dostanie się w ten sposób na Olimpiadę, czy też Igrzyska Spadochronowe w Tuszyno będą tylko atrakcyjną imprezą towarzyszącą Olimpiadzie w Moskwie.

– Propozycja interesująca. Miejmy nadzieję, że coś z niej korzystnego dla spadochroniarstwa wyniknie. Może doczekamy się Olimpiady Spadochronowej. Jeżeli Pan pozwoli, Panie Prezydencie, to jeszcze pytanie: jakie sprawy są obecnie w centrum zainteresowania kierowanej przez Pana Komisji Spadochronowej FAI.

— W centrum zainteresowania są wszystkie aktualne problemy spadochroniarstwa. O niektórych z nich już mówiliśmy. Sądzę, że w dyscyplinach klasycznych, jak skoki celnościowe i akrobacja, mamy stabilizację. Uporządkowaliśmy przepisy i regulaminy. Osobiście będę walczył, aby tę stabilizację utrzymać. Jest to o tyle ważne, ponieważ zainteresowanie spadochroniarstwem na świecie nie słabnie, a wprost przeciwnie — obserwujemy duże nim zainteresowanie, szczególnie w nowo powstałych państwach, w których działalność lotniczo-sportowa młodzieży zaczyna się przede wszystkim od spadochroniarstwa. Musimy tym krajom w jego rozwoju pomagać.

Poza tym, w ostatnim okresie obserwujemy rozwój nowej dyscypliny — zespołową akrobację spadochronową formuły relativ. Z krajów socjalistycznych, jak na razie, jedynie w Związku Radzieckim i Polsce zaczął się rozwijać relativ. My, w NRD, dopiero z tym startujemy. I na tym właśnie odcinku mamy chyba najwięcej do zrobienia. Musimy dążyć do tego, aby kraje socjalistyczne rozwinęły i upowszechniły u siebie relativ i aby nasze kraje liczyły się w tej dyscyplinie w rywalizacji międzynarodowej. W Komisji Spadochronowej FAI natomiast trzeba będzie dążyć do stabilizacji i na tym odcinku.

– Panie Prezydencie, chciałbym teraz skierować pytanie do Pana jako sekretarza generalnego Aroklubu NRD. Jak Pan ocenia kontakty sportowo-lotnicze Polski i NRD?

— Są one bardzo dobre. Mamy z Aeroklubem PRL od wielu już lat umowy o wzajemnej współpracy, które co roku odnawiamy i rozszerzamy, tak iż nasza wzajemna współpraca jest bogata. Sprzyja nam fakt dynamicznego rozwoju polskiego przemysłu lotniczego, na którego szybowcach i samolotach bazuje nasze lotnictwo sportowe, mamy po prostu duże możliwości zakupów sprzętu, tak szybowców i samolotów jak i ostatnio spadochronów. Nasi sportowcy lotniczy, wzajemnie wymieniając się na zawodach, znają się bardzo dobrze. Osobiście, widziałbym jeszcze wspólne treningi przed ważniejszymi imprezami międzynarodowymi, na przykład w spadochroniarstwie, ale tu występuje problem czasu — kiedy to robić? Pragnę podkreślić, że bardzo mi się podoba współpraca polskich aeroklubów z wojskiem. Polscy oficerowie skutecznie wspierają lotników sportowych. Cenię sobie również bardzo osobiste kontakty z przedstawicielami kierownictwa Aeroklubu PRL, z prezesem generałem Władysławem Jagiełło, sekretarzem generalnym płk. Mieczysławem Goworkiem, szefem spadochroniarstwa Mieczysławem Kamińskim i szefem szybownictwa Tadeuszem Rejniakiem.

– I ostatnie pytanie, natury prywatnej – ma Pan dzieci?

— Tak. 14-letniego syna i 4-letnią córkę.

– Czy syn szykuje się w ślady ojca?

— Oczywiście. Chce być lotnikiem.

– Dziękuję za rozmowę i do zobaczenia... w Warszawie.

— Będę u was prawdopodobnie w grudniu, na kolejnych rozmowach z Aeroklubem PRL.

Rozmawiał: JERZY R. KONIECZNY



Na zdjęciu niżej: Prezydent Horst Brändel (pierwszy z prawej) w towarzystwie kierowników ekip i zarazem szefów spadochroniarstwa w swych krajach: Mieczysława Kamińskiego (Polska), A. Guskowa (ZSRR) i W. Kuczerawego (CSRS) na trybunie honorowej podczas uroczystości zakończenia zawodów w Kazanłyku. Na zdjęciu powyżej – skok na spadochronie typu latające skrzydło.

Zdjęcia autora







"JEŻÓW 76"

OGÓLNOPOLSKI ZLOT PILOTÓW LOTNI



Jerzy Majewicz (Aeroklub Krakowski) na lotni II generacji „Pelikan".



Zaroiło się jeżowskie zbocze od lotni (powyżej). Paweł Wierzbowski w locie na „Seagull-3" (poniżej).



W dniach 4—6 czerwca 1976 r. na gościnnym terenie Aeroklubu Jeleniogórskiego w Jeżowie Sudeckim odbył się Ogólnokrajowy Zlot Lotniarzy — pierwszy w tym sezonie. W Zlocie uczestniczyło około 70 osób. Było to jak dotąd spotkanie najliczniejsze. Przy sprzyjającej aurze, w koleżeńskiej serdecznej atmosferze spotkali się przedstawiciele lotniarskiej braci z rejonu: Kielc (Aeroklub) i Katowic (Aeroklub), Krakowa (Aeroklub) i Bielska (Aeroklub), Częstochowy (Aeroklub) i Gdańska (Klub Lotniarski „DEDAL"), Wisły (indywidualnie) i Bydgoszczy (Aeroklub), Wrocławia (Aeroklub i indywidualnie) i Łodzi (indywidualnie).

Po szybkim zakwaterowaniu wyruszyliśmy na szczyt Jeżowskiej Góry, zabierając ze sobą lotnie. Zaczęły się pierwsze starty. Dzięki temu, że niektóre ekipy były wyposażone we własne środki lokomocji w postaci np. mikrobusów — transport lotni na Górę Jeżowską odbywał się sprawnie.

Po wykonaniu lotu, w czasie nabierania sił do następnego — bowiem doniesienie lotni po stromym trzystumetrowym zboczu pochłaniało sporo energii lotniarza (och, gdyby był wyciąg!), tworzyły się samorzutnie grupy wspólnych zainteresowań. Oczywiście im lepiej latał kolega-lotniarz, tym większą grupę zbierał wokół siebie — udzielając wyjaśnień.

Bardzo ciekawe, prowadzone ze znajomością rzeczy, były rozmowy z Jerzym Lutkowskim, przypomnę tu — przewodniczącym Komisji Specjalnościowej Lotniarstwa przy ZG APRL. Przy każdej nadarzającej się okazji podkreślał on sprawy związane z bezpieczeństwem wykonywania lotów, jako — pierwszorzędnej wagi. A pełne bezpieczeństwo lotów, to właściwie prowadzony trening i bezpieczna, odpowiednio do wymogów wytrzymałościowych i aerodynamicznych wykonana lotnia.

Powszechne zainteresowanie lotniarzy tymi sprawami jest dobrą oznaką na przyszłość — gwarantuje bezawaryjne uprawianie tego pięknego, ale stosunkowo młodego sportu. Dyscypliny, w której trzeba było pokonać tyle przeciwnych wiatrów, by móc otworzyć, w przenośni i dosłownie, skrzydła naszych miękkopłatów. Więc apel do wszystkich lotniarzy: pielęgnujmy to co osiągnęliśmy, abyśmy przez brawurę czy ryzykanctwo nie zrobili kroku wstecz.

W dalszym ciągu, co trzeba podkreślić, brak jest jeszcze sekcji lotniarskich w wielu aeroklubach, a nawet jeżeli istnieją, niejednokrotnie traktowane są jako niechciane dziecko. Brak fachowej pomocy stwarza trudną sytuację dla lotniarzy szczególnie w okresie, gdy przygotowany do druku „Podręcznik Lotniarza", napisany przez mgra inż. Wiesława Stafieja, z nie znanych szerszemu ogółowi przyczyn — pozostaje nadal w maszynopisie. Skoro jestem już przy aeroklubach, muszę wyrazić zdziwienie, że tak predysponowany terenowo dla lotniarzy Aeroklub Jeleniogórski, którego właśnie trzy dni byliśmy gośćmi — nie posiada sekcji lotniarskiej!

Góra Jeżowska charakteryzuje się dwoma kierunkami lotów: północnym i południowym. Różnica poziomów, szczyt — podstawa góry, wynosi ok. 120 m. Jej zbocza porośnięte są gęstą, krótką trawą, podnoszącą bezpieczeństwo lądowań.

Bardzo ważnym elementem zwiększającym atrakcyjność Jeżowa Sudeckiego jest fakt posiadania przez aeroklub hotelu; mogliby z niego korzystać lotniarze z całego kraju. Mówiąc o sprawach praktycznych należy dodać, że opłata za dobę dla członków aeroklubu wynosi 10 zł, dla nie zrzeszonych 35 zł. Jednakże radziłbym przed przyjazdem nawiązać kontakt z gospodarzem tego hotelu — Zarządem Aeroklubu Jeleniogórskiego. Sprawę posiłków można rozwiązać stołując się w pobliskiej restauracji „LOT", z dość umiarkowanymi cenami dań — sprawdzałem na własnej kieszeni i żołądku.

Istnieje także możliwość wynajęcia kwatery prywatnie w samym Jeżowie Sudeckim, jak i w odległej o niespełna 12 minut jazdy autobusem Jeleniej Górze (autobus nr 1, Jelenia Góra — Jeżów Sud.). Przy wykorzystaniu tego środka komunikacji czeka nas jeszcze półgodzinne podejście na szczyt samej góry. Dla lotniarzy posiadających rodziny, pobyt w Jeżowie to okazja do spędzenia urlopu w przepięknej Kotlinie Jeleniogórskiej.

Narzekania lotniarzy na brak pomocy ze strony władz aeroklubów regionalnych usprawiedliwia nieco znajomość istniejących trudności, z jakimi zarządy aeroklubów borykają się przy prowadzeniu istniejących już sekcji, a tu nagle można powiedzieć — wyrasta im nowy problem — lotniarze!

W niedzielę zawitał do nas przedstawiciel PAP w Jeleniej Górze, pani red. Chodolak. Ze wspólnej rozmowy z udziałem Jerzego Lutkowskiego i Marka Koselskiego (ten ostatni reprezentował Wydział Sportu UM w Jeleniej Górze) wynikało, że są pewne su-





gestie stworzenia w Jeżowie zorganizowanej szkoły dla lotniarzy, ale na razie to jedynie koncepcja bez konkretnych postulatów. Konieczne byłyby pewne inwestycje, przy czym jedną z ważniejszych jest budowa wyciągu.

Nasz Zlot był w zasadzie ostatnim tak masowym spotkaniem braci lotniarskiej przed I Mistrzostwami Polski we wrześniu. Trochę niedobrze, że główny cel, jaki postawili sobie organizatorzy: zakwalifikowanie poszczególnych lotniarzy do udziału w Mistrzostwach Polski — przez specjalnie do tego celu powołaną komisję — nie został osiągnięty. A powód dość prozaiczny: przybyło tylko dwóch członków z sześcioosobowego składu komisji. Obecni byli, jak zwykle niezawodni — Jerzy Lutkowski oraz obdarzony dużymi umiejętnościami organizacyjnymi — również lotniarz Krzysztof Kosior (Aeroklub Bydgoski), notabene organizator pierwszego w Polsce Zlotu Lotniarzy, który odbył się w Bydgoszczy w czerwcu ubiegłego roku. Reszta członków komisji nie stawiła się w oznaczonym terminie. Komplikuje to nieco organizację Mistrzostw Polski, a to z powodu, że chcąc dopuścić lotniarza do lotów w warunkach wyczynowych, a w takich tylko mogą być rozegrane Mistrzostwa, należy sprawdzić jego kwalifikacje. Na I Mistrzostwach Polski lotniarze nie będą posiadali jeszcze karty lotniarza!

W związku z taką sytuacją można jedynie apelować do kolegów by w okresie do września br. nie marnowali czasu i solidnie trenowali. Zwracamy przy tym uwagę na następujące elementy pilotażu: technika startu — oczywiście samodzielnego — i lądowania. Poza tym w skład lotu kwalifikacyjnego wchodzić będzie: umiejętność utrzymania wyznaczonego kierunku lotu (dla osiągnięcia z góry zamierzonego punktu lądowania), umiejętność wykonywania zakrętów. Jerzy Lutkowski określił to tak, cytuję: „Konieczne jest, aby lotniarz poleciał w wyznaczonym kierunku, następnie wykonał zakręt np. w prawo 45°, potem w lewo 90°, to znaczy wykonał żmijkę wzdłuż zbocza. Są to podstawowe umiejętności, jakimi musi wykazać się lotniarz ubiegający się o dopuszczenie do udziału w mistrzostwach". Przy trenowaniu zakrętów Lutkowski przestrzega przed wykonywaniem ich na wysokościach mniejszych od 30 m, a to ze względu na typowe dla miękkopłata zjawisko utraty wysokości w zakręcie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować spotkanie się z ziemią nie nogami pilota, lecz końcówką płata, doprowadzając do awaryjnego lądowania.

Podkreślę na zakończenie tej sprawy, że lotniarz, który nie będzie w stanie wykazać się podstawowymi umiejętnościami pilotażu, nie będzie dopuszczony do udziału w zawodach.

Podczas trwającego trzy dni spotkania lotniarze wykonali dużą liczbę długich ślizgów. Były chwile, że w powietrzu znajdowało się 5 i więcej lotni jednocześnie, dając wspaniałe widowisko. Jednak zauważyłem, że wykonywanie np. zakrętów nie jest u naszych pilotów stroną najmocniejszą.

Reprezentowane były wszystkie budowane u nas typy miękkopłatów, było więc klasyczne „Rogallo", „Seagull-II" oraz reprezentowany najliczniej „Seagull-III". Prezentowano również lotnie II generacji (typu „Flamingo") — latali na nich kol. kol. Jerzy Majewicz (Aeroklub Krakowski) — na „Pelikanie" oraz Jerzy Lutkowski (Aeroklub Częstochowski) na „Condorze". Lotnię „Condor" widzieliśmy już na ostatnim pokazie w Warszawie. Wymienione lotnie, to wysokowyczynowe miękkopłaty, świetnie wykonane pod względem mechanicznym i aerodynamicznym. „Pelikan" jest pokryty wielobarwnym ortalionem o starannym rozwiązaniu kolorystycznym, a „Condor" posiadał wymarzone przez lotniarzy pokrycie dakronowe. Loty „Pelikana" i „Condora" budziły ogólny zachwyt. Byłem przygotowany na to, że lotnia typu „Flamingo" posiada bardzo dobre właściwości lotne — doskonałością przecież przewyższa prawie trzykrotnie „Seagull-III", ale loty, których byłem świadkiem, to po prostu coś wspaniałego!

Pozostałe lotnie pod względem wykonania mechanicznego również niewiele ustępowały lotniom mistrzowskim. Niektóre miękkopłaty posiadały rury polerowane, podnosiło to znacznie estetykę wykonania. Nadmienię, że dural PA7T daje się bardzo łatwo polerować przy użyciu niewielkiej polerki mechanicznej i pasty. Wypolerowane rury posiadają lustrzaną gładkość.

Kończąc refleksje na temat jeżowskiego spotkania pilotów lotni można stwierdzić, że choć nie osiągnięto wszystkich postawionych sobie celów — Zlot nasz był bardzo owocny, a co za tym idzie — potrzebny. Dokonano wymiany różnych rozwiązań technicznych, informacji w sprawach materiałowych i wykonawczych. Zawiązano nowe przyjaźnie, a stare utrwalono. Licznie zebranym widzom dostarczyliśmy wielu pięknych lotniczych emocji. Niespożyty w swych siłach Lutkowski prowadził nawet, i to z powodzeniem, zaimprowizowaną szkółkę dla chętnych, ciekawych pierwszego w życiu lotu. Do nauki używał lotni „Seagull-III" ekipy częstochowskiej.

W niedzielę późnym popołudniem z żalem składaliśmy nasze skrzydła. Dobiegał końca ostatni dzień Zlotu. Ekipa za ekipą, bogatsi o nowe doświadczenia, opuszczaliśmy gościnną Górę Jeżowską. Składając podziękowanie organizatorom Zlotu oraz władzom Aeroklubu Jeleniogórskiego, życzymy sobie wspólnie: do zobaczenia we wrześniu na I Mistrzostwach Polski Pilotów Lotni!

Tekst i zdjęcia
ANDRZEJ FEDOROWICZ

Na zdjęciach barwnych kolejno od lewej: Lotnia nad kotliną Jeleniogórską ● Lotnie na chwilę przed startem ● Dwie lotnie „Seagull-3" ● Jedna z licznych dyskusji lotniarskiej braci.

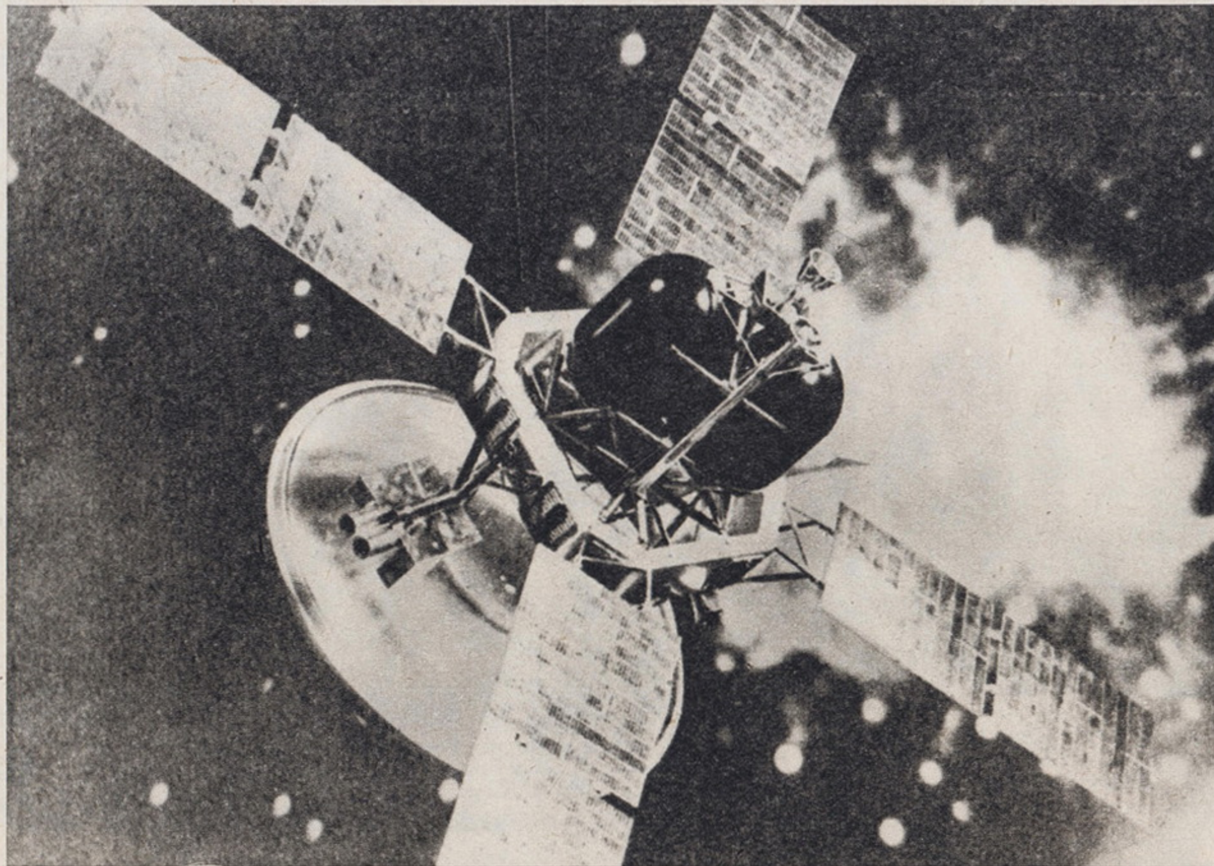


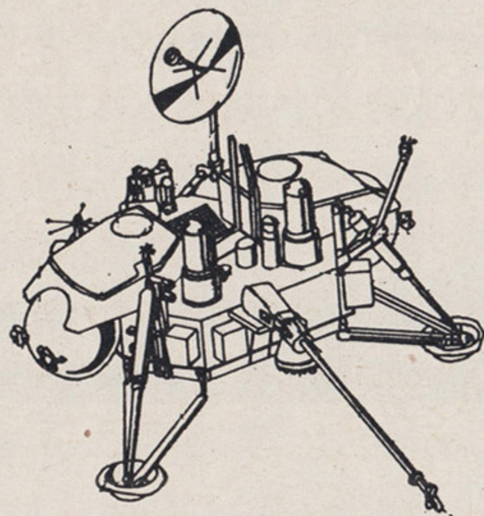
„Seagull-3" z wrocławskiej Mera-Elwro nad północnym zboczem.

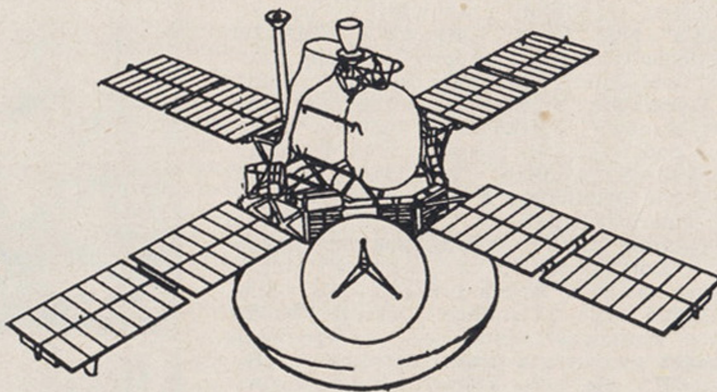


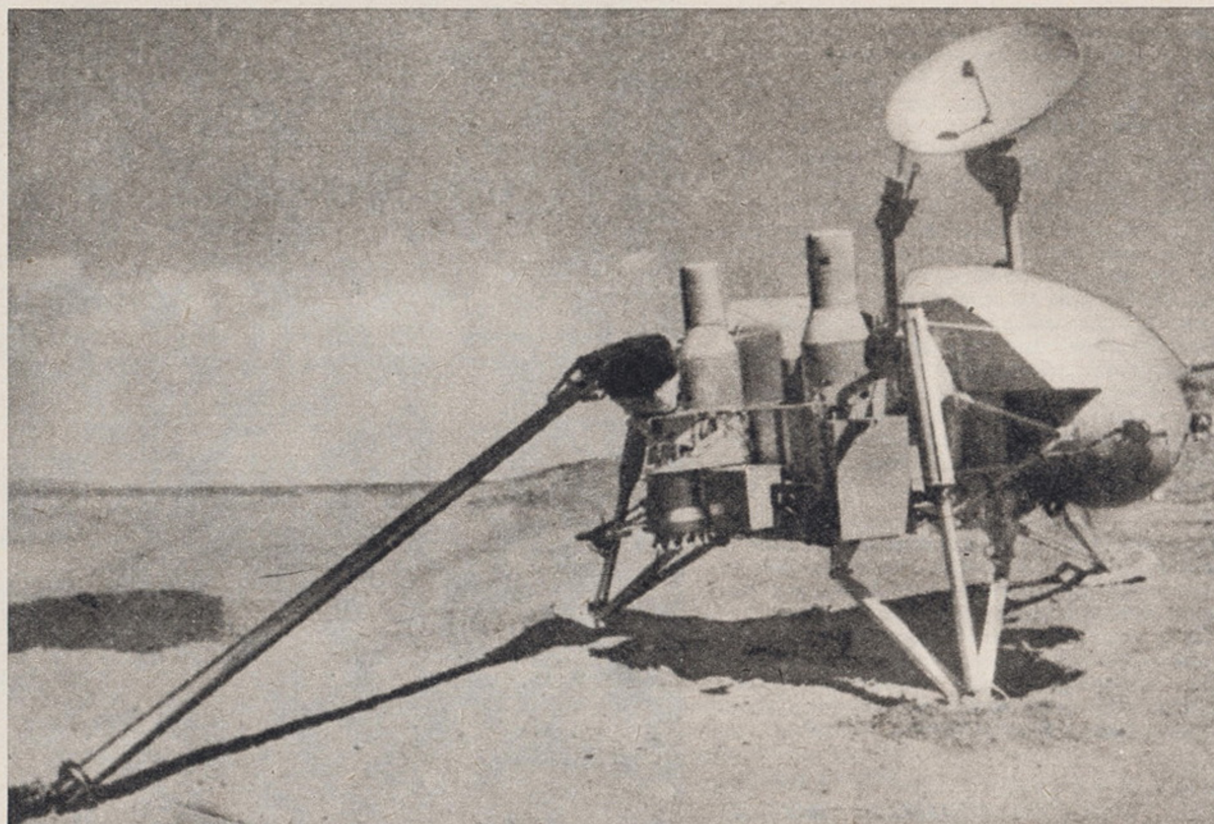
Jerzy Lutkowski na lotni II generacji „Condor" (powyżej). Miniszkółka latania w akcji — startuje dziewczyna (poniżej).











Mars jako jedna z sąsiadujących z Ziemią planet należy do najczęstszych celów, ku którym kierowane są próbniki międzyplanetarne. Korzystne dla lotów w jego kierunku okresy, zwane oknami startowymi, powtarzają się co 25 miesięcy. Ostatni taki okres przypadał na koniec lata ubiegłego roku. Wysłano wówczas ku Czerwonej Planecie dwa bliźniacze próbniki VIKING, będące najbardziej złożonymi — zbudowanymi dotychczas — pojazdami bezzałogowymi przeznaczonymi do badania innych ciał niebieskich. Poniżej przedstawiamy opis VIKING-ów, których czynności w pobliżu i na powierzchni Marsa — o ile wszystko przebiegnie zgodnie z przewidywaniami — śledzić będziemy latem i jesienią bieżącego roku.

Próbnik typu VIKING jest dużym obiektem. Jego wysokość wynosi — 5,2 m, maksymalna rozpiętość — 9,8 m, zaś masa całkowita w chwili odlotu z pobliża Ziemi — 3520 kg. Składają się nań dwie części, będące właściwie samodzielnymi pojazdami — człon orbitalny i lądownik. Części są połączone ze sobą podczas lotu z Ziemi w pobliże Marsa, razem też zostają wprowadzone na przebiegającą wokół niego orbitę. Dopiero po kilku tygodniach, wykorzystywanych na sprawdzenie stanu lądowiska przy pomocy kamer orbitera, umieszczony w osłonie biologicznej lądownik oddziela się i przy pomocy silniczków rakietowych rozpoczyna lot ku powierzchni planety.

Część orbitalna, którą przedstawiamy w pierwszej kolejności, ma wysokość — 3,4 m, rozpiętość — 9,8 m i masę — 2325 kg. Z tego ponad połowa, bo 1422 kg przypada na materiały pędne głównego silnika rakietowego. Orbiter ma więc masę netto — 903 kg. Jego korpus w kształcie niskiej ośmiokątnej bryły o wysokości — 0,46 m i przekątnej — 2,4 m mieści szesnaście pojemników z aparaturą elektroniczną. Z boków przymocowano doń cztery tworzące równoramienny krzyż tace baterii słonecznych. Nad górną powierzchnią korpusu umieszczono na czterech wspornikach główny silnik rakietowy wraz z owalnymi zbiornikami materiałów pędnych. Z boku, równolegle do osi silnika, usytuowany jest maszt bezkierunkowej anteny radiowej. Kierunkowa antena paraboliczna o średnicy 1,5 m znajduje się po przeciwnej stronie korpusu.

Sondę VIKING wyposażono w aktywny system stabilizacji położenia względem trzech osi. W jego skład wchodzą: czujniki Słońca i gwiazdy Canopus, giroskopy, czujniki przyspieszeń oraz zespół dyszek pracujących na sprężony azot usytuowanych na tacach bateriii słonecznych. Wymieniony już wcześniej główny silnik pojazdu o ciągu 1340 N służy do korekcji prędkości, a co za tym idzie toru lotu VIKING-a na drodze Ziemia — Mars, do wprowadzenia próbnika na orbitę wokół Marsa oraz ewentualnych poprawek kształtu tej orbity. Czynnikami roboczymi są czterotlenek azotu i monometylohydrazyna umieszczone w owalnych zbiornikach o wysokości — 1,40 m i śred-

PORTRET "VIKINGÓW"

Mgr inż. JERZY WIERZBOWSKI

nicy — 0,91 m. Możliwa jest sumaryczna zmiana prędkości pojazdu o 1400 m/s. Wprowadzenie próbnika na planowaną orbitę wokółmarsjańską przebiegającą na wysokościach 1500 do 32600 km wymaga zmiany prędkości o 1150 m/s, uzyskiwanej podczas 40 min pracy silnika.

W przeprowadzaniu manewrów, zmianach usytuowania anteny parabolicznej i pracy aparatury naukowej pośredniczy układ kierowania. Jego trzon stanowią dwa komputery pokładowe o masie 19 kg, mające pamięci operacyjne o pojemności 4096 kbit (tysięcy jednostek informacji). Zewnętrzna pamięć wykorzystuje dwa ośmiościeżkowe magnetofony i ma pojemność 640 Mbit.

Łączność członu orbitalnego VIKING-a ze stacjami naziemnymi sieci DSN utrzymywana jest przy pomocy urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w paśmie S (2100—2300 MHz) — przesyłanie danych o stanie aparatury i rozkazów oraz paśmie X (8400 MHz) — przesyłanie danych naukowych. Prędkości przesyłania informacji mogą wynosić odpowiednio 8,3 do 33,3 bit/s i 2000 do 16000 bit/s. Istnieje możliwość wykorzystywania członu orbitalnego jako stacji przekaźnikowej do łączności stacji naziemnych z lądownikiem i odwrotnie.

Głównym źródłem energii elektrycznej dla orbitera są baterie ogniw słonecznych o łącznej powierzchni 15 m^2 i mocy w pobliżu Marsa — 620 W. Jako źródło zapasowe zastosowano dwa akumulatory Ni-Cd o pojemności po 30 Ah.

W skład wyposażenia badawczego orbitera wchodzą dwie identyczne kamery TV oraz spektrometr i radiometr podczerwieni. Ogniskowa teleobiektywu kamer wynosi — 475 mm, jasność — 5,6, a czas ekspozycji można regulować w granicach 0,003 do 2,7 s. Obrazy rzutuje się na lampy analizujące i zapisuje na siedmiościeżkowej taśmie magnetycznej. Każdy obraz rozkładany jest na 1056 linii po 1182 punkty z uwzględnieniem jasności każdego punktu. Jedno zdjęcie zawiera 8,7 Mbit (milionów jednostek informacji). Możliwe jest wykonywanie zdjęć zwykłych i stereoskopowych oraz czarno-białych i kolorowych — przy zastosowaniu filtrów barwnych. Fotografie są źródłem informacji o ukształtowaniu powierzchni Marsa i jego księżyców oraz sezonowych zmianach (np. czap polarnych, chmur) zachodzących na Czerwonej Planecie. Zdolność rozdzielcza wynosi około 40 m z wysokości 1500 km.

Radiometr podczerwieni mierzy natężenie promieniowania podczerwonego w pięciu zakresach o długości fal z przedziału 0,3 do 24 mikrometrów, co pozwala określać temperaturę powierzchni Marsa i górnych warstw atmosfery w zakresie od —130 do +57°C z dokładnością 1°C. Zdolność rozdzielcza radiometru wynosi 8 km.

Spektrometr podczerwieni bada pochłanianie przez atmosferę promieniowania o długości fali 1,38 mikrometra, co jest zjawiskiem charakterystycznym dla pary wodnej i pozwala wykrywać jej obecność.

Powyższe przyrządy znajdują się na stabilizowanej platformie orbitera. Prócz trzech grup badań wykonywanych przy ich pomocy, człon orbitalny ma wykonywać dwa doświadczenia wspólnie z lądownikiem. Analiza przebiegu fal radiowych na drodze między obu członami pozwala poznać niejednorodności pola grawitacyjnego Czerwonej Planety i rozkład cząstek naładowanych w jego atmosferze.

Lądownik VIKING-a przymocowany jest przed oddzieleniem od orbitera do dolnej powierzchni jego korpusu i znajduje się wewnątrz szczelnej biologicznie osłony, w której umieszczono go po trwającej 40 h sterylizacji w temperaturze 113°C w atmosferze azotu. Całkowita masa lądownika wraz z osłoną wynosi 1195 kg. Osłona składa się ze stożków złączonych podstawami. Jej średnica wynosi 3,5 m. Samodzielny lot lądownik rozpoczyna od uruchomienia zestawu 12 silniczków znajdujących się na zewnątrz osłony. Zmniejszają one jego prędkość o 180 m/s i wprowadzają na tor wiodący w górne warstwy atmosfery Marsa. Jako granicę tej atmosfery przyjęto umownie wysokość 244 km. VIKING ma wówczas masę 934 kg i porusza się z prędkością 4,6 km/s. Osłona pokryta warstwą ablacyjną wytwarza pewną siłę nośną (doskonałość 0,18) i umożliwia wyhamowanie prędkości do 440 m/s na wysokości 7,75 km. Wówczas to osłona zostaje odrzucona, a masa pojazdu maleje do 753 kg. Równocześnie niewielki silniczek uruchamia spadochron o średnicy 16,15 m złożony z dysku i pierścienia, tworzących kolistą szczelinę.

Spadochron redukuje szybkość do 113 m/s na wysokości 1200 m, na której następuje jego oddzielenie, a pracę rozpoczyna zespół trzech silników o regulowanym ciągu (max. 2600 N). Każdy z silników wyposażony jest w pęk 18 dysz, co ma zniwelować efekt wymiatania pyłu z powierzchni planety. Właściwe usytuowanie sondy w tej fazie lotu zapewniają cztery silniczki o małym ciągu. Zetknięcie z gruntem odbywa się z prędkością 2,4 m/s. Na trzech podporach o długości 1,3 m, amortyzujących zetknięcie, na powierzchni Marsa osiada pojazd o masie 576 kg.

Korpus lądownika ma kształt sześciokątnego graniastosłupa o bokach dwóch różnych długości. Największa przekątna wynosi — 1,5 m, wysokość — 0,46 m. Na zewnątrz korpusu można wyróżnić, poza wymienionymi już podporami i silnikami rakietowymi, kuliste zbiorniki na hydrazynę, osłony radioizotopowych źródeł energii elektrycznej, dwie kamery TV, manipulator służący do pobierania próbek gruntu w promieniu 3 m, antenę UHF do łączności z orbiterem, paraboliczną antenę kierunkową o średnicy 0,76 m do łączności z Ziemią oraz maszt stacji meteorologicznej.

Kierowanie złożonymi czynnościami lądownika umożliwiają dwa komputery pokładowe. Jeden z zapisanych w ich pamięci programów umożliwia samodzielną działalność badawczą próbnika przez 22 dni po wylądowaniu. Istnieje możliwość zmiany programów rozkazem wysłanym ze stacji naziemnej. Zdwojony układ odbiornik-nadajnik pracuje w paśmie S. Moc nadajników wynosi 10 lub 20 W. Przy bezpośredniej łączności z Ziemią prędkość przesyłania informacji wynosi 253 do 1012 bit/s; użycie jako przekaźnika członu orbitalnego pozwala zwiększyć ją do 16,2 kbit/s.

Do zapisywania informacji uzyskiwanych z przyrządów pomiarowych i zdjęć, przed wysłaniem ich na Ziemię, służą dwie pamięci — ferrytowa o pojemności 200 kbit i taśmowa 40 Mbit.

Źródłem energii elektrycznej dla lądownika są dwa termoelektryczne radioizotopowe generatory SNAP 19 o mocy początkowej 76 W każdy. Rezerwę stanowią cztery akumulatory Ni-Cd. Zapotrzebowanie mocy wynosi 56 W.

Omawiany moduł VIKING-a ma bardzo bogate wyposażenie badawcze. Składa się na nie osiem przyrządów. Dwa z nich, detektor naładowanych cząstek i spektrometr masowy pracują już podczas przelotu przez atmosferę Marsa, badając jej skład i strukturę, pierwszy na wysokościach od kilku tysięcy do stu kilometrów, drugi poniżej 300 km.

Dwie bliźniacze kamery TV lądownika nie posiadają lamp obrazowych. Analizowanie odbywa się na drodze mechanicznej z rzutowaniem linia po linii poszczególnych obrazów przetwarzanych w układzie optycznym na zespół 12 fotodiod. Usytuowanie fotodiod w różnych punktach osi optycznej oraz zastosowanie przed niektórymi z nich filtrów barwnych pozwala uzyskiwać ostre zdjęcia obiektów zarówno odległych, jak i położonych blisko — czarno-białe, kolorowe i w podczerwieni. Zestawienie zdjęć z obu kamer daje efekt stereoskopii. Dziennie można uzyskać do sześciu zdjęć.

W skład stacji meteorologicznej wchodzą przyrządy do pomiaru ciśnienia i temperatury gazów atmosferycznych oraz prędkości wiatru.

Drgania podłoża mogą być badane trójosiowym sejsmometrem elektromegnetycznym z ruchomą cewką, a skład atmosfery i wierzchniej warstwy gruntu za pomocą fluoroscencyjnego spektrometru rtg, chromatografu gazowego i spektrometru masowego. Dwa ostatnie przyrządy mogą wykryć obecność w badanych próbkach substancji organicznych.

Jak wiadomo, poszukiwanie śladów życia na Czerwonej Planecie jest jednym z istotnych zadań VIKING-ów. Aktywne eksperymenty w tej dziedzinie jest w stanie prowadzić laboratorium biologiczne znajdujące się na pokładzie lądownika. Wchodzące w jego skład trzy przyrządy służą do ewentualnego zaobserwowania podstawowych czynności życiowych takich, jak oddychanie, asymilacja i wytwarzanie związków organicznych. W próbach tych, prowadzonych z niewielkimi ilościami gruntu umieszczanymi w inkubatorach i zasilanych pożywkami, do identyfikacji pochłaniania i wydzielania substancji używa się promieniotwórczego izotopu węgla C14. Analizę chemiczną wykonuje się, wykorzystując spektrometr masowy i chromatograf.

VIKING-1 wystartował z Ziemi 20 sierpnia 1975 r., by po 304 dniach lotu (19 czerwca 1976) stać się sztucznym satelitą Marsa, zaś około 20 lipca 1976 (dwusetna rocznica niepodległości USA) podjąć próbę lądowania. VIKING-2 (start 9 września 1975) ma znaleźć się w pobliżu Marsa po 333 dniach lotu (7 sierpnia 1976), zaś jego moduł lądujący opaść na powierzchnię Czerwonej Planety w cztery tygodnie później. Czas użyteczności członu orbitalnego ocenia się na 120 dni, lądownika na 90 dni.

Niezależnie od przebiegu misji łączność z próbnikami zostanie przerwana na początku listopada br., kiedy to Mars znajdzie się w koniunkcji ze Słońcem, czyli po przeciwnej niż Ziemia jego stronie. Uczeni z NASA kierujący wyprawą VIKING-ów spodziewają się, że przełączone wówczas w stan biernego wyczekiwania pojazdy uda się przywrócić do aktywnego działania w styczniu 1977 roku.

SMUGI NA NIEBIE (7)



Napisał: Płk dypl. pil. RYSZARD GRUNDMAN

Dostrzegam pasmo ulicy Marszałkowskiej. Jej lewy skraj to mój cel. Z wysokości 400 metrów wygląda jak prosty kanion z czarnym dnem. Wzrok ledwo rejestruje ten obraz. Pałac Kultury i Nauki górujący nad innymi domami sygnalizuje bliskość trybuny.

Ostatni meldunek na SD:

— Ja Grot dwieście pięćdziesiąty. Podchodzę!

— Dobrze... — nie słucham dalej.

Słowa przeszkadzają. Obserwuję przestrzeń przed sobą. Prędkość, kurs, wysokość — te trzy wartości są w tej chwili najważniejsze. Odpowiadam za bezpieczeństwo prowadzonego grota do końca. Finał defilady będzie, gdy wyłączymy silniki.

Warszawa zostaje za nami. Ależ to jest tempo! Marszałkowską ciągną jeszcze kolumny wojska, a my już zakończyliśmy swój występ. Zmiana kursu, skręt w kierunku lotniska. I większe obroty, żeby jak najszybciej znaleźć się na ziemi. Czuję, że jest mi gorąco. Na skroniach pojawiły się kropelki potu.

W radio kilka uradowanych głosów pilotów z grup. Cieszą się, egzamin był trudny, ale zdaliśmy go wszyscy. Ze stanowiska dowodzenia dociera głos kierownika. Minister obrony narodowej polecił przekazać podziękowanie uczestnikom defilady powietrznej, która przebiegła zgodnie z wszystkimi założeniami. Gratulacje odbieramy jeszcze w kabinach, co jest szczególnie miłym akcentem naszego pokazu.

ĆWICZENIA

Ponury jęk syreny i głośny grzechot zmuszają mnie do otwarcia oczu. Pojęcia nie mam, co się dzieje. Półprzytomna wyobraźnia podsuwa strzępy jakichś obrazów z lat wojny: nalot, bomby, ogień karabinów maszynowych... Czyżby czas stanął w miejscu? Znowu grzechot. Strzelają? Bzdura. To ktoś zbiega po schodach. Syrena nie przestaje wyć. Uświadamiam sobie, że to nie żaden nalot, lecz alarm!

Jednym skokiem jestem na nogach, otrząśnięty ze snu. W pośpiechu wkładam mundur, oceniając wygodę butów z miękkimi cholewami, które w takich wypadkach są niezawodne. Wybiegam z domu i po drodze dopinam kurtkę.

Grupka wczesnych pasażerów na przystanku tramwajowym ze zdumieniem spogląda na galopujących, niekompletnie ubranych młodych ludzi. Syrena, bliskość lotniska i ten wyścig coś im chyba dają do myślenia...

Dopędzam naszych techników, a wśród nich mocno utykającego podporucznika Mariana Kaczmarka, który swoim wyglądem wywołuje uśmiechy przechodniów. Na jego prawej nodze lśni elegancki oficerski but ze sztywnikiem, robiony na zamówienie, na lewej — zwykły „filcak". Omal nie siadłem w biegu.

Marian stara się między jednym a drugim oddechem wyjaśnić, skąd ta maskarada. Zdołałem tylko zrozumieć, że wrócił rano i zanim zdążył ściągnąć lewy but, usłyszał sygnał syreny. Drugi, zmoczony, za nic nie chciał zejść, więc rad nie rad wepchnął nogę w but filcowy, aby dopiero na lotnisku doprowadzić się do porządku. Obiecywał sobie solennie, że sprzeda, wyrzuci lub podaruje komukolwiek usztywniane oficerki, dobre na pokaz, a nie do służby w jego specjalności. Kawaleryjski fason to już rekwizyt w naszych czasach.

Dobiegamy do hangaru i razem z technikami wyciągamy maszyny, pomagając je podczepić do czekających holowników. Każdy pilot ma swój samolot i wyznaczoną rozkazem załogę, co oczywiście przyspiesza wykonanie niezbędnych czynności. Dzięki temu szybciej osiągamy gotowość, a ponadto — co dla nas jest najważniejsze — lepiej możemy poznać właściwości przydzielonej maszyny. Są niby takie same, ale już po kilku lotach okazuje się, że każda ma swoje wady i zalety, każdą trzeba dokładniej zrozumieć.

Już podczas holowania w rejon rozśrodkowania dopinamy pasy w kabinach, by dać sygnał przez radio o gotowości do startu zaraz po ustawieniu maszyn. W razie alarmu liczy się bowiem każda sekunda. Czas jednak upływa i nic się nie dzieje. Nie ma komendy na podniesienie pułku w powietrze. Irytująco brzmią słowa kogoś ze stanowiska dowodzenia, kto łaskawie zachęca do zachowania cierpliwości. Po diabła był ten cały galop, skoro teraz od kilkunastu minut siedzimy bezczynnie!

Wreszcie pada komenda, ale nie ta, na którą czekamy. Wszystkich pilotów wzywają na odprawę. Z żalem opuszczamy kabiny, przypuszczając, że zaraz nastąpi odwołanie alarmu.

Dowódca pułku uśmiecha się tajemniczo na widok naszych pochmurnych twarzy. Odczekuje chwilę i, rozładowując nastrój zawodu, wyjaśnia, że rozpoczęły się ćwiczenia wojsk lotniczych Układu Warszawskiego, w których nasz pułk bierze udział. Utrzymujemy nadal stan gotowości bojowej. Zgodnie z planem osłaniamy rejon Warszawy, ale należy oczekiwać lotów na pełny zasięg z lądowaniem na lotniskach współdziałania. To coś zupełnie nowego dla wielu pilotów. Dotychczas nie miałem sposobności lądować gdzieś za granica. Oczy śmieją mi się do takiego lotu.

Z kolei nawigator przygotowuje nas na różne niespodzianki. Zapowiada się ciekawa

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

ZAPOMNIANI LOTNICY POLSCY

Rocznica 200-lecia Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej stała się okazją do przypomnienia dziejów wielu Polaków, którzy przyczynili się do rozwoju swojej drugiej Ojczyzny. Ostatnio — poza publikacjami prasowymi — ukazały się dwie książki, których tematem są Polacy w Ameryce. Pierwszą z nich, Bogdana Grzelońskiego pt. „Polacy w Stanach Zjednoczonych Ameryki 1776—1863", wydał „Interpress", natomiast druga, Jana Drohojowskiego pt. „Polacy w Ameryce", wyszła nakładem Krajowej Agencji Wydawniczej. Obie książki ukazały się w Warszawie.

Są to książki piękne i zarazem wzruszające. Opowiadają o pierwszych Polakach przybyłych na kontynent północnoamerykański, ich tułaczce, działalności osadniczej oraz o walce o wolność Stanów Zjednoczonych Ameryki. W obu książkach nie znalazłem wzmianki o zasługach Tadeusza Sobieskiego, dowódcy pierwszego w dziejach Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej oddziału balonowego. Urodził się on w 1832 r. i był z wykształcenia inżynierem. W latach 1858—1859 zbudował kilka balonów, których używał do badania zjawisk atmosferycznych.

Dnia 20 kwietnia 1861 r. Tadeusz Sobieski dokonał rekordowego przelotu balonem z Cincinatti (Stan Ohio) do Południowej Karoliny. Przelot trwał 9 godzin. Kilka tygodni później, 1 lipca 1861 r., Tadeusz Sobieski został mianowany przez prezydenta Lincolna dowódcą pierwszego w historii Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej oddziału wojsk balonowych (Army Ballon Corps) i otrzymał stopnień porucznika.

12 kwietnia 1861 r. rozpoczęły się działania wojenne między zwolennikami Unii, czyli niepodzielności państwa amerykańskiego, a secesjonistami, zwanymi także konfederatami, którzy ogłosili wystąpienie z Unii kilku stanów południowych. Stąd też wojna domowa nosiła także nazwę wojny stanów południowych z północnymi.

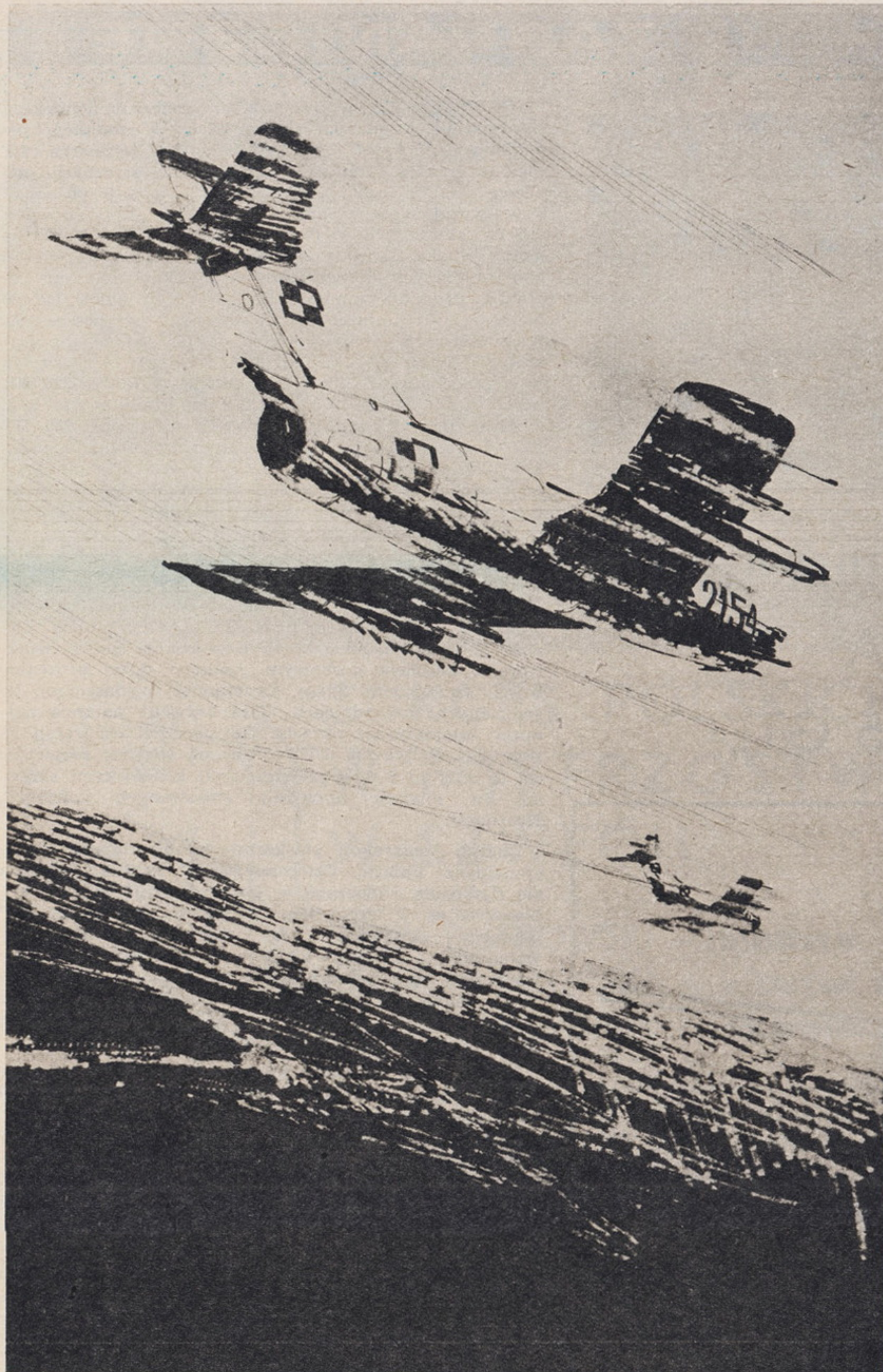
Czynnikiem, który odegrał dużą, a często decydującą rolę w wielu bitwach, było zastosowanie przez wojska Północy balonów wolnych i na uwięzi do obserwacji ruchów wojsk przeciwnika. Na przykład, w maju 1862 r. por. Sobieski ulokował trzy balony w rejonie miasta Mechanicsville. Dzięki obserwacjom prowadzonym z nich, zarówno kwatera generała McCellana, jak i dowódcy poszczególnych jednostek, mogli być wcześniej poinformowani o ruchach Południa, o przygotowaniach do natarcia itp.. Zachowały się unikalne zdjęcia balonu, z kosza którego Sobieski przeprowadzał rozpoznanie.

Trzeba w tym miejscu dodać, że francuski książę de Joinville, który przyglądał się bitwie, odwiedził por. Sobieskiego i powiedział mu, że jego raporty przyspieszyły przyjście dwóch dywizji gen. Summersa z pomocą, bez której wojskom Północy groziła klęska.

Tadeusz Sobieski po zakończeniu wojny powrócił do swych prac naukowo-badawczych. Zmarł w 1913 r.

Innym Polakiem, który po raz pierwszy zastosował balon do celów wojennych, był ppłk Robert Chodasiewicz. Działo się to jednak w Argentynie. Chodasiewicz przed udaniem się do Ameryki Południowej brał udział w wojnie secesyjnej po stronie Unii i należy przypuszczać, iż tam zapoznał się z wykorzystaniem balonów por. Sobieskiego do celów wojennych.

obserwator



Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

robota z prawdziwie myśliwskim rozmachem. Słuchamy wszystkiego z uwagą i nagle — jakby to była ręka reżysera w batalistycznym filmie — zielona rakieta wystrzelona ze stanowiska dowodzenia ucina w pół zdania odprawę, podrywając nas z miejsc. Na wyścigi biegniemy do samolotów. Nawigator pozostał przy swoich mapach i schematach. Usłyszymy się jeszcze, ale w radio. Stąd właśnie ten popisowy bieg. Kto pierwszy wskoczy do kabiny, ten wcześniej otrzyma zadanie.

Po chwili moja eskadra jest już na podsłuchu, gotowa uruchomić silniki i wznieść się w powietrze. Czekamy na rozkaz, znowu czekamy...

*

Wysokość pięć tysięcy! — dociera komenda z ziemi.

— Wykonuję! — odpowiadam i lekkim ruchem sterów przechodzę na zniżenie.

Eskadra jak po sznurku, utrzymując szyk bojowy, zjeżdża ślizgiem za mną, wytracając dwa tysiące metrów. Rozglądam się wokoło i nic nie widzę, żadnego celu przed nami nie ma. Od kilkunastu minut chodzimy tak po różnych kursach i wysokościach, ale ciągle bez kontaktu z przeciwnikiem. Nie wiem, czy już pojawił się w naszym rejonie, czy po prostu nawigator i jego personel urządzili sobie dodatkowe ćwiczenie dla zgrania pracy. Raz tylko dostrzegliśmy klucz samolotów, przemykający o tysiąc metrów niżej, lecz to byli nasi koledzy z pułku, też kierowani z ziemi.

Maska tlenowa trochę uwiera w policzki. Obiecuję sobie, że trzeba będzie ją zmienić. Teraz nie mam czasu na rozluźnianie pasków, bo kolejna komenda znowu zmusza do skorygowania wysokości lotu. Ciągniemy w górę ze słońcem z prawej. Jeszcze jedna poprawka, czy...

— Pięćset czternasty, nabieraj wysokość do siedmiu! — głos naprowadzającego brzmi nieco ostrzej. — Cel z lewa z przodu!

A bodajbyś skisł, jeśli i teraz nic nie zobaczymy — zżymam się w myśli na nawigatora. Rzuca eskadrę jak piłkę tenisową i jeszcze będzie niezadowolony, gdy za późno dostrzeżemy cel, a przecież to on nas naprowadza, mając przed sobą ekran radiolokatora. Wytrzeszczam oczy, aż niebo zaczyna się roić od czarnych punktów. To tylko złudzenie, dobrze nam znane w powietrzu, ale w pewnej chwili coś rzeczywiście błysnęło w słońcu.

Pochylam się twarzą do celownika i nie spuszczam wzroku z tego miejsca. Mija kilka sekund i znowu błysk. Krótki, lecz na tyle wyraźny, że wykluczam omyłkę.

— Widzę cel! — melduję na ziemię. — Wykonuję atak!

Zwiększamy obroty. Rzucam okiem na swoje klucze. Eskadra zachowuje szyk rozczłonkowany, żeby mieć większą swobodę manewru. Przede mną bombowce Ił-28, trzy trójki położone w szerokim zakręcie, który zdradził ich obecność. Promienie słońca prześliznęły się po skrzydłach i pomogły nam, myśliwcom.

Widok doskonały, aż serce rośnie. Cielska bombowców powiązanych kluczami zachęcają do ataku. Ich załogi jeszcze nas nie dostrzegły, czyli taktyczna przewaga murowana! Zbliżamy się do nich z boku, zachowując niewielkie przeniżenie.

Rozdzielam eskadrę na klucze. Krótka komenda i myśliwce rozpryskują się po niebie, przyjmując dogodną pozycję do przeprowadzenia ataków. Dwa klucze pną się w górę, by podejść do bombowców z przewyższeniem od strony słońca. Mój klucz rozciąga się w prawe „schody" i będzie atakował z dołu. Dla siebie rezerwuję prowadzącego. Od momentu podziału celów on jest dla mnie najważniejszy. Muszę go mieć na zdjęciach i odczytać jego numer boczny.

Podchodzę z dużym przeniżeniem, aby uniemożliwić strzelcom ogonowym prowadzenie ognia. Znajdując się ciągle w martwej strefie, ściągam drążek i momentalnie wynosi mnie pod zawieszone wyżej bombowce. Opasłe kadłuby przypominają brzuch rekina, połyskujący od czoła oszklonymi ślepiami. W celowniku umieszczam prowadzącego. Tkwi nieruchomo, jakby mi ktoś podsunął pod nos kolorowe zdjęcie z lotniczego albumu. Naciskam spust fotokaemu. Z tej odległości muszę trafić! Podszedłem tak blisko, że o jakimkolwiek manewrze w dół nie mogło być mowy. Szoruję więc w górę, między bombowce, odczuwając wiry skotłowanego powietrza. Szybki przerzut w prawo i wyskakuję przodem z bocznej pozycji. Widzę wyraźnie numer samolotu i twarz pilota, który odprowadza mnie zdziwionym wzrokiem. Nie spodziewał się chyba, że przejdę tak blisko, łamiąc szyk bombowców. Ponieważ mam już prowadzącego na taśmie, odchodzę w bok i przewrotem przez plecy walę w dół, żeby nie przeszkadzać moim kolegom, którzy dobierają się właśnie do bocznych Iłów pierwszego klucza.

Uspokojny po udanym ataku, lecąc ciągle z boku, obserwuję, jak piloci naprzykrzają się bombowcom. Doskakują jak osy i zmieniając się parami, nożycowymi atakami wykonują swoje zadanie. Sprzężone lufy działek z tylnych wieżyczek nie mogą nadążyć za uwijającymi się myśliwcami.

O skutkach naszej walki dowiemy się dopiero po wywołaniu i odczytaniu zdjęć. Porównanie ich da wiarygodną odpowiedź, kto był lepszy i uzyskał wcześniejsze trafienia. Zdarzało się już, że pilot absolutnie przekonany o celności swego ognia — czyli zapisu na taśmie fotokaemu — przeżywał podczas takiej konfrontacji przykre zdziwienie. Nie on trafił, lecz sam był „zniszczony". Strzelcy pokładowi też mają niezłe oczy i pewną rękę. Zobaczymy więc, jak będzie tym razem.

Zarządzam zbiórkę. Klucze zajmują szybko swoje miejsca w szyku eskadry. Melduję o wykonaniu zadania. Otrzymujemy rozkaz powrotu na lotnisko. Spodziewałem się tego, bo kończy się paliwo.

Nie wykręcamy beczek na znak odniesionego zwycięstwa, jak to bywało w latach wojny. Lądujemy z prostej, oszczędzając czas potrzebny do odtworzenia gotowości bojowej. Te minuty i sekundy znaczą wiele w naszej pracy.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



SAMOLOT SPORTOWO-TURYSTYCZNY SOCATA "RALLYE-235 GT"

SOCATA jest filią francuskiego koncernu lotniczego Aerospatiale, zajmującą się rozwojem i produkcją samolotów lekkich. Od wielu już lat zakład wytwarza całą rodzinę lekkich samolotów sportowo-turystycznych pod nazwą „Rallye" (pierwotny projekt samolotu pochodził z wytwórni Morane-Saulnier). Rodzina „Rallye" dzieli się na szereg typów (wersji), różniących się głównie mocą silnika oraz szeregiem szczegółów rozwiązań konstrukcyjnych i wyposażeniem, jakkolwiek na zewnątrz wszystkie samoloty „Rallye" są do siebie bardzo podobne. Moc silników zastosowanych w poszczególnych wersjach „Rallye" waha się od stu do dwustukilkudziesięciu KM. Do niedawna wersją wyposażoną w najmocniejszy silnik była wersja „Rallye-220-Minerva" („SP" nr 34/1973) z silnikiem Franklin 220 KM. Obecnie pojawiła się nowa wersja oznaczona 235 GT (GT = Grand Tourisme) z silnikiem Lycoming o mocy 235 KM. Nowy samolot różni się (oprócz silnika) od poprzednich wersji szeregiem szczegółów, w tym bardziej komfortowym wyposażeniem kabiny. Samolot znajduje się w bieżącej produkcji.

„Rallye-235 GT" jest czteromiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji metalowej. Dwudzielne skrzydła mają obrys prostokątny ze stałym profilem laminarnym NACA-63A416. Wznios wynosi 7°, a kąt ustawienia 4°. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Lotki o dużej procentowości, szczelinowe. Klapy szczelinowe, wypuszczane po specjalnych prowadnicach. Całą krawędź natarcia zajmują automatyczne skrzela. Od poprzednich wersji — skrzydła „Rallye-235 GT" różnią się większą rozpiętością (o 0,13 m) i tępo zakończonymi końcówkami skrzydeł (w miejscu uprzednio stosowanych końcówek Hoernera).

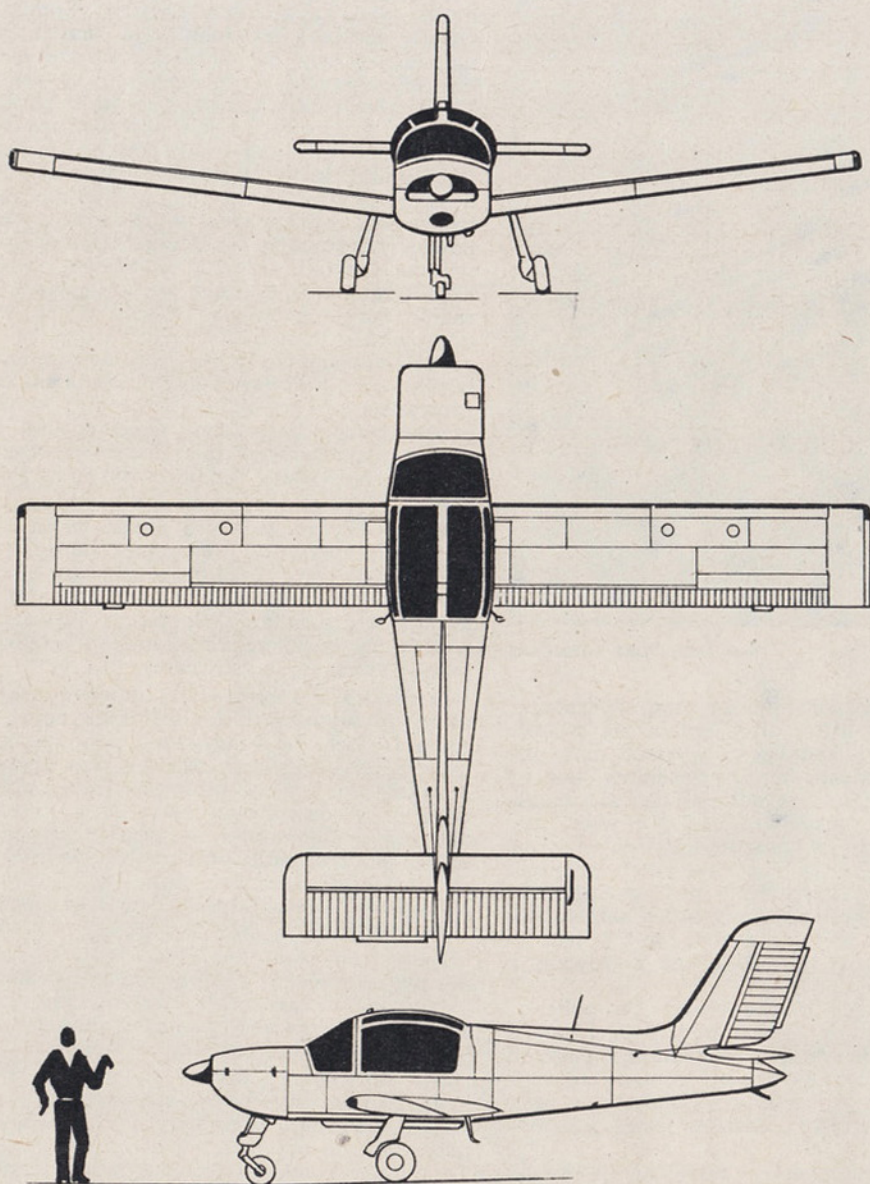
Kadłub konstrukcji półskorupowej o prostych, funkcjonalnych liniach. Czteromiejscowa kabina odznacza się doskonałą widocznością. Dwa przednie miejsca wyposażone są w sterownice. W wersji „Rallye-235 GT" poprzednio stosowane drążki sterowe zastąpione zostały wolantami, a dźwignie sterowania silnikiem i podgrzewaniem zgrupowano na centralnej konsoli. Osłona kabiny odsuwa się do tyłu, a wsiadanie jest ułatwione nisko wyciętymi burtami. Z tyłu kabiny znajduje się bagażnik na 45 kg ładunku.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Usterzenie pionowe lekko skośne. Statecznik pionowy uzupełniony został dużą płetwą grzbietową, której górna krawędź stanowi prowadnicę odsuwanej osłony kabiny. Statecznik poziomy prostokątny, o odwróconym profilu. Stery, odciążone rogowo, kryte są żłobkowaną blachą, podobnie jak lotki i klapy. Ster wysokości wyposażony jest w klapkę wyważającą sterowaną z kabiny.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim, nie chowane. Wszystkie golenie wolnonośne, osłonięte owiewkami (przednia goleń przesunięta nieco w prawą stronę). Zawieszenie kół wahaczowe. Koła niskiego ciśnienia, wyposażone w hamulce. Koło przednie samonastawne.

Silnik tłokowy, czterocylindrowy, Lycoming 0-540-B4B5 o mocy 235 KM. Śmigło dwułopatowe przestawialne Hartzell HC. C2YK-1 BF/F o średnicy 2,0 m. Zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 270 l znajdują się w skrzydłach.

(J. Ś.)



DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 9,74 m, długość — 7,25 m, wysokość — 2,80 m, pow. nośna — 12,28 m², wydłużenie — 7,7.

Masy: Masa własna — 680 kg, masa całkowita — 1170 kg, obciążenie pow. 95 kg/m², obciążenie mocy — 5 kg/KM.

Osiągi: Prędkość dopuszczalna — 315 km/h, prędkość max. — 270 km/h, prędkość przelotowa — 244 km/h, prędkość przeciągnięcia — 94 km/h, wznoszenie — 5 m/s, pułap — 4200 m, rozbieg (STOL) — 120 m, dobieg (STOL) — 100 m, czas trwania lotu — do 5 h.

NASZE TRASY

O MECHANIKACH W LOTNICTWIE KOMUNIKACYJNYM

Zainteresowanie się młodzieży techniką w ogóle, a w tym i techniką lotniczą, rzutuje... także na liczbę listów napływających do naszej redakcji. Łączy się to, oczywiście, z problemem wyboru zawodu, znalezienia odpowiadającej uzdolnieniom i wykształceniu, pracy itd. Redakcja nasza otrzymuje np. wiele listów od czytelników, chcących zostać mechanikami w lotnictwie komunikacyjnym. Pytają nas oni, jakim warunkom powinien odpowiadać mechanik naziemny, jakim — pokładowy, podając zarazem, iż (jedni) ukończyli już służbę wojskową i mają odpowiednie przeszkolenie, albo (inni) ukończyli wrocławskie Lotnicze Zakłady Naukowe i mają dyplomy mechaników, albo (jeszcze inni) — posiadają świadectwa ukończenia wyższej szkoły technicznej. Co list — to inna subtelność, inny charakter prośby o pomoc lub informację. Mieliśmy z tym, i mamy, sporo kłopotu.

Nie znaczy to bynajmniej, że sprawę sobie zlekceważyliśmy lub odkładamy „na później". Wychodząc z założenia, iż zawsze najlepsze są wiadomości źródłowe, z pierwszej ręki, skontaktowaliśmy się z dyrekcją Polskich Linii Lotniczych LOT, prosząc ją w imieniu naszych czytelników o udzielenie informacji, jakie są możliwości i warunki pracy w lotnictwie komunikacyjnym na stanowiskach mechaników, tak naziemnych jak pokładowych.

Odpowiedź wkrótce nadeszła (bardzo dziękujemy!). Będzie ona dotyczyć spraw poruszonych w listach pisanych do „Skrzydlatej" przez Mirosława Równickiego z Sędziszowa (przepraszamy, ale lepiej późno niż wcale), Kazimierza Kraczkowskiego z Dydni, Marka Paszka z Jarocina, Leona Majewskiego z Krakowa, Janusza Pawlaka z Warszawy, Krzysztofa Dziedzica z Teodozjowa, Andrzeja Olszańskiego z Białegostoku i innych, których nazwisk nie jesteśmy w stanie podać ze względu na brak miejsca.

Otóż, jak komunikuje LOT, na stanowisku mechanika lotniczego wymagane jest, w zależności od specjalności, wykształcenie w zakresie szkoły zasadniczej zawodowej lub szkoły średniej technicznej. Pożądana jest praktyka przy obsłudze sprzętu lotniczego zdobyta w wojsku, lub w innym zakładzie pracy związanym z lotnictwem.

Proszę teraz uważać, kandydaci na mechaników pokładowych. Tu sprawy przedstawiają się nie tak całkiem łatwo, jak to sobie może wielu wyobraża.

Wiek takiego kandydata winien wynosić 25—30 lat, winien on również posiadać minimum III grupę warunków sprawności fizycznej i psychicznej, orzeczonej przez WIML. Wykształcenie — wyższa szkoła techniczna lub średnia szkoła techniczna o specjalności lotniczej, a do tego znajomość języka rosyjskiego, przy czym pożądana jest znajomość angielskiego lub niemieckiego. Teraz — praktyka: kandydaci z wyższym wykształceniem muszą wykazać się odbyciem 1—2 lat praktyki naziemnej obsługi statków powietrznych, kandydaci ze średnim wykształceniem technicznym o specjalności lotniczej — odbyciem takiej praktyki w ciągu 2—4 lat.

Jeszcze jedno, ważne: winni oni posiadać licencję mechanika lotniczego II klasy w zakresie jednej ze specjalności eksploatowanych w PLL LOT typów samolotów. Jak nas poinformowano przy tym, aktualne przyjęcia kandydatów na mechaników pokładowych są prowadzone spośród wysoko kwalifikowanych pracowników zatrudnionych w LOCIE.

Wymagania — wysokie. Nie mogą być jednak inne, to nie podlega dyskusji.

(z)

KORESPONDENCJE

AEROKLUB LUBELSKI

W dniach 9—13.VI.76 r. Aeroklub Lubelski organizował, wspólnie z Wydziałem Kultury Fizycznej i Turystyki w Lublinie oraz redakcją dziennika „Sztandar Ludu", VIII Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o puchar przechodni redakcji „Sztandaru Ludu". Zawody były rozgrywane na lotnisku aeroklubowym w Radawcu. Uczestniczyło w nich 25 zawodników z aeroklubów: Podkarpackiego, Mieleckiego, Gdańskiego, Krakowskiego, WKS „Wawel", Dęblińskiego, Lubelskiego oraz ekipa aeroklubu z Mińska (ZSRR). Rozegrano skoki indywidualne i drużynowe na celność lądowania i akrobację. Wyniki: 1 miejsce zajął Aeroklub Miński (ZSRR), przed WKS „Wawel" i Aeroklubem Rzeszowskim. Indywidualnie zwyciężył Jerzy Dąbrowski z WKS „Wawel", przed Aleksandrem Malcewem (Aeroklub Miński) i Jackiem Hałoniem (Aeroklub Rzeszowski). W komisji sędziowskiej społecznie pracowali: Władysław Ryś, Józef Dębiec, Jan Sikorski, kierownik zawodów mgr Andrzej Ciesielski i kierownik sportowy — instruktor spadochronowy Janusz Stachowicz.

*

Do dnia 15 czerwca br. młodzi piloci sekcji szybowcowej wylatali na szybowcach 600 godzin i przelecieli 3 800 km. Wykonano trzy przeloty diamentowe po trójkącie 300 km. Diamenty zdobyli: Edmund Barszczyk, Krzysztof Słoboda i Czesław Gryta. Równocześnie nadano 12 kwalifikacji szybowcowych. Uczniowie-piloci uzyskali 3 odznaki srebrne i 5 warunków do srebrnej odznaki. Obecnie posiadamy motoszybowiec „Ogar", który znacznie usprawni szkolenie grupy podstawowej. W sekcji spadochronowej wykonano 783 skoki i uzyskano 2 srebrne i 4 brązowe odznaki spadochronowe.

Elżbieta Jastrzębska



Wolfgang Kiesewetter — 75 Cottbus, Johannes Dieckmann Str. 18, DDR. Jest czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Poszukuje plastykowych modeli samolotów do 1945 r. firmy Airfix oraz różnych farb do ich malowania. W tym celu chciałby nawiązać korespondencję z innymi czytelnikami o podobnych zainteresowaniach.

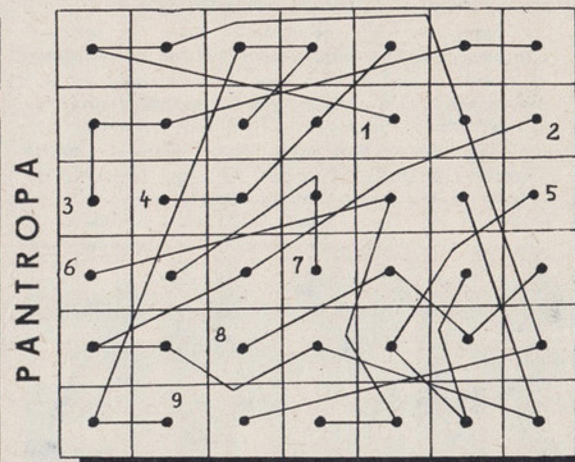
Jaroslav Richter — Budovatelu 1597, 413 01 Roudnice n. Labem, CSRS. Jest długoletnim czytelnikiem naszego czasopisma. Jego hobby — to budowa modeli samolotów w skali 1:72. Chciałby nawiązać korespondencję z polskim czytelnikiem „SP" o podobnych zainteresowaniach w celu wymiany modeli samolotów produkowanych w Polsce i CSRS. Można pisać po polsku.

Krzysztof Borkowski — ul. Gdańska 31/32 90-715 Łódź. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej". Od dawna interesuje się lotnictwem wojskowym, szczególnie z okresu II wojny światowej. Chciałby nawiązać korespondencję z czytelnikami w celu wymiany materiałów, modeli plastykowych różnych firm w skali 1:72. Oferuje również wydawnictwa morskie.

Roman Muraczewski — Pl. W. Wasilewskiej 9, 87-880 Brześć Kujawski. Poszukuje planu-światłokopii modelu swobodnie latającego „Musketeer II" oraz nr 2 „Planów Modelarskich" z planami samolotów Po-2 i „Wilga".

Krzysztof Najmoła — ul. Zapole 34, 07-200 Wyszków. Od 5 lat interesuje się modelarstwem lotniczym. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami, którzy również kolekcjonują modele samolotów w skali 1:72.

PANTROPA



Odgadnięte wyrazy należy wpisać w następujący sposób: pierwszą literę odgadniętego wyrazu do pola z liczbą, pozostałe litery do pól oznaczonych kropkami i połączonych linią łamaną. Czytając następnie rzędami poziomymi, otrzymacie rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — przyżycie towarzyszące skaczącemu z samolotu; 2 — w niektórych szybowcach pilot zajmuje półleżącą; 3 — mogą być kondycyjne lub LPW; 4 — przechył w locie prostolinijnym, spowodowany nieuwagą pilota; 5 — tworzą je na mapie linie połączeń lotniczych; 6 — czechosłowacki samolot akrobacyjny; 7 — „strzeże" tajemnicy listu; 8 — polski samolot szkolno-treningowy TS-8; 9 — drugi kosmonauta radziecki.

Opracował: **EDWARD ZYTKA**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 8 sierpnia br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci BONÓW KSIĄŻKOWYCH.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, wyłącznie **na kartach pocztowych lub widokówkach.**

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI).

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1

Telefony:
27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9
ul. Kazimierzowska 52,

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

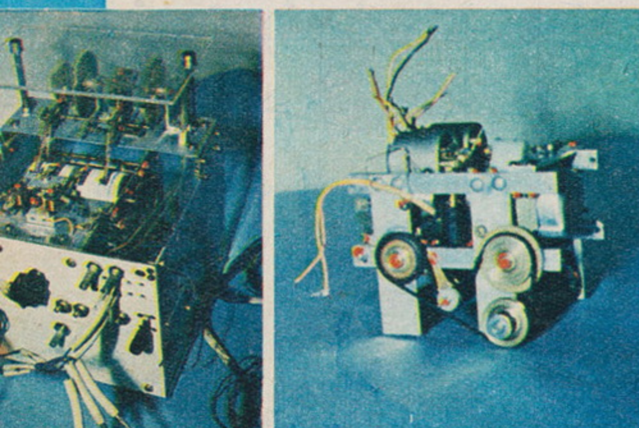
REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji. JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, JOLANTA KALITA — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.
WARUNKI PRENUMERATY: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocza roku następnego i na cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — zł 156.—, półrocznej zł 78.—, kwartalnej zł 39.— Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch". Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW, oraz prenumeratorzy indywidualni zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych, redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 16.VII.1976 r. Zam. 640. J-45.
INDEKS 37606

PRACE KOŁA NAUKOWEGO LOTNIKÓW STUDENTÓW POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

APARATURA POMIAROWA

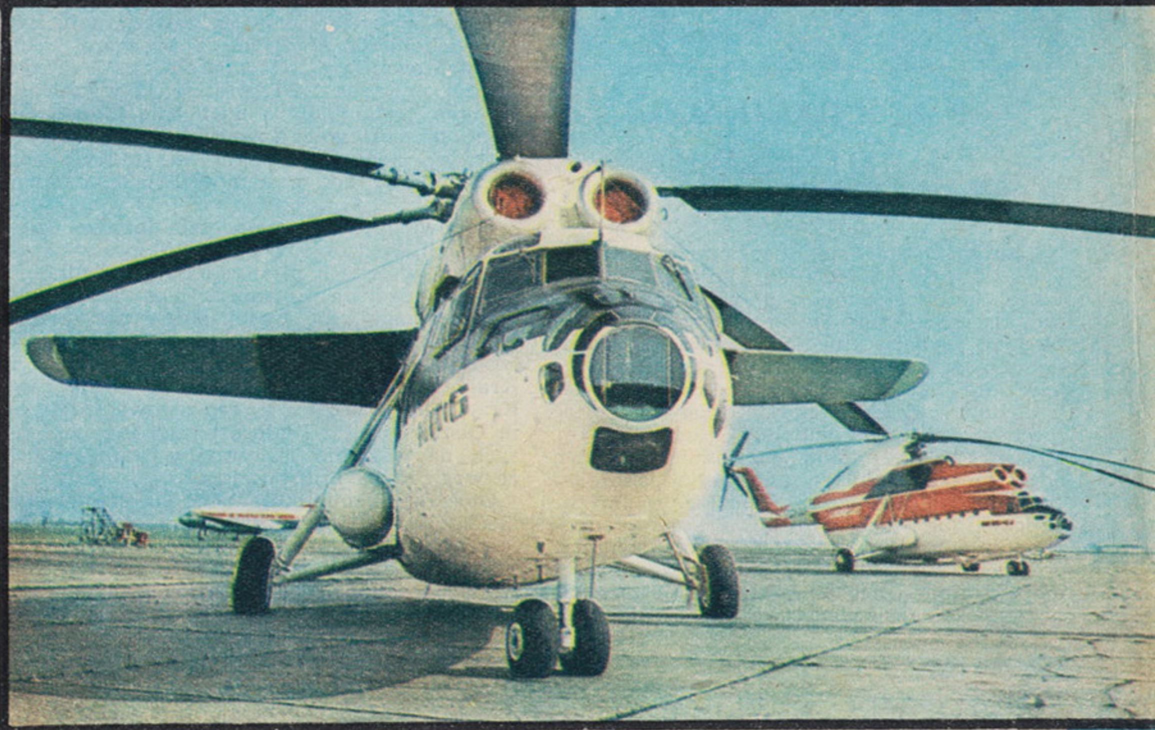
Rosnące zainteresowanie badaniami sprzętu latającego, zarówno wytrzymałościowymi, aerodynamicznymi jak i eksploatacyjnymi, było powodem utworzenia w ub.r. w Kole odrębnej sekcji zajmującej się tymi zagadnieniami. Sekcja Badań w Locie jest 4 sekcją w Kole (po Lotniarskiej, Taktyki Przelotowej i Konstrukcyjnej). Pierwszymi pracami były badania przeprowadzone na obozie w Lesznie we wrześniu ub.r. Obejmowały one m.in. wizualizację opływu przejścia kadłub-skrzydło szybowców. Zdobyte doświadczenia pozwoliły na sprecyzowanie kierunku działalności Sekcji Badań w Locie. Jednocześnie zarysował się zasadniczy problem, utrudniający lub nawet uniemożliwiający przeprowadzanie bardziej skomplikowanych pomiarów, a mianowicie brak odpowiedniego sprzętu. Ponieważ Koło nie posiada możliwości zakupu aparatury pomiarowej, jednym z kierunków działania stało się zaprojektowanie i wykonanie niezbędnych przyrządów pomiarowych i rejestrujących. Na obozie w Nowym Targu w lutym br. przeprowadzono próby z pierwszymi przyrządami zbudowanymi w Kole. Był to termometr elektryczny i rejestrator współpracujący z czujnikami pneumatycznymi.

Podstawą wszelkich pomiarów w locie są przyrządy z automatyczną rejestracją danych. Dlatego też dużo uwagi poświęca się w Kole tego typu aparaturze. Najnowszą konstrukcją zaprojektowaną i wykonaną przez Tadeusza Skibińskiego jest czterościeżkowy rejestrator optyczny. Przystosowany jest on do zapisu danych na taśmie papierowej o szerokości 60 mm lub kliszy fotograficznej. Posiada dwie prędkości posuwu taśmy 2 mm/s i 5 mm/s, napędzany jest mikrosilnikiem 1,5 V. Jako wskaźniki adaptowano magnetoelektryczne logometry z ruchomymi magnesami z kontrolera pracy silnika EMI-3R. Ze względu na trudności w wykonaniu miniaturowych lusterek, zastosowano w rejestratorze inną metodę zapisu. Rolę promienia piszącego spełnia cień rzucany przez włos umocowany do osi wskaźnika. Po wywołaniu papieru uzyskuje się białe linie na czarnym tle. Taki system wprowadza większe błędy zapisu i pozwala na zapis parametrów o maksymalnej amplitudzie 30 mm, ale jest doskonalszy od zapisu przy pomocy atramentowych głowic piszących. Impulsy podstawy czasu są wytwarzane przez generator tranzystorowy. Całość zasilana jest z baterii 1,5 i 4,5 V. Rejestrator przystosowany jest do współpracy z czujnikami potencjometrycznymi. Nowy rejestrator pozwoli na przeprowadzenie szeregu ciekawych pomiarów. Część z nich jest przygotowywana na obóz naukowy w Lesznie, który odbędzie się we wrześniu br.



Na zdjęciach: Widok rejestratora optycznego bez obudowy (z lewej) oraz konstrukcja pierwszego rejestratora wykonanego w KNL.

TADEUSZ SKIBIŃSKI



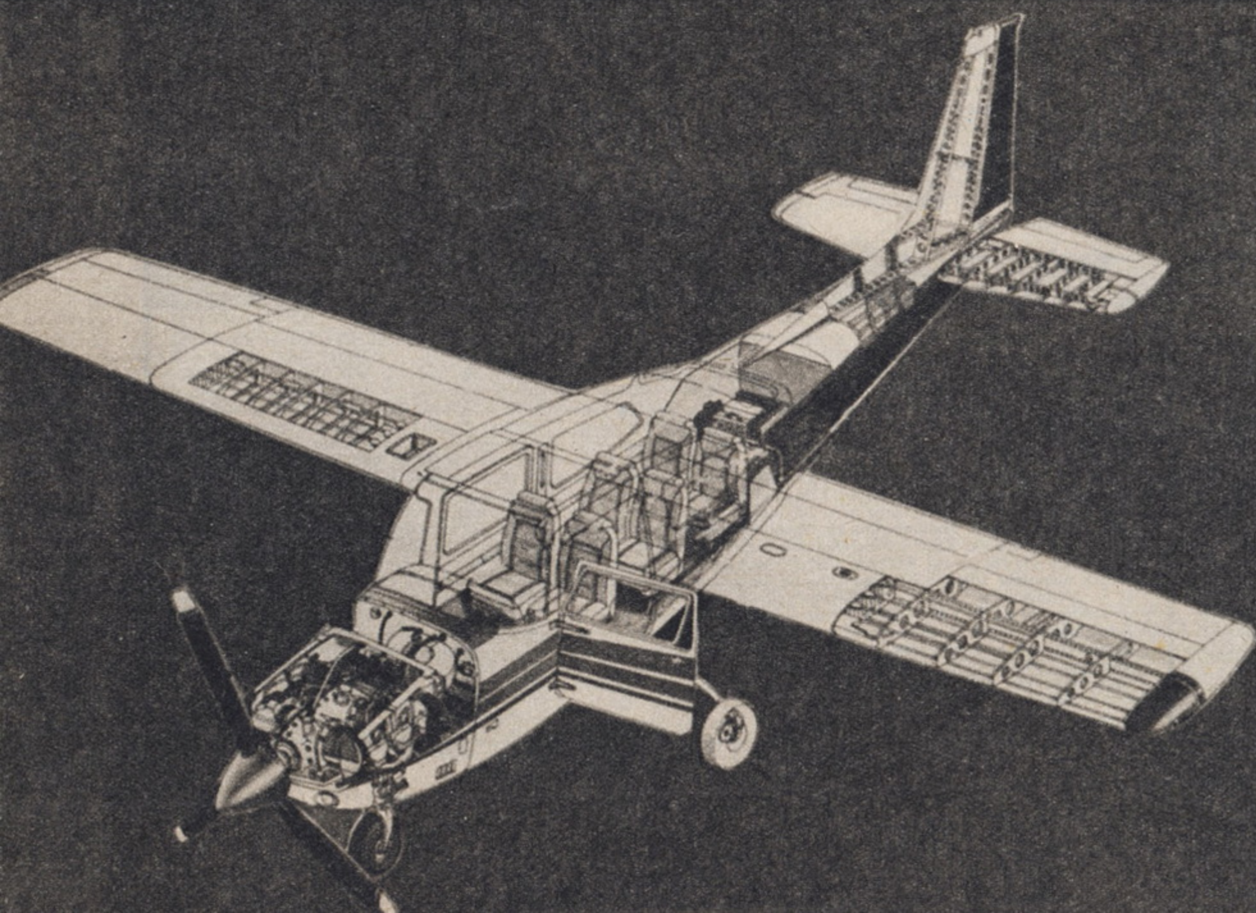
OLBRZYMY

Wielkie śmigłowce radzieckie Mi-6 w wersji z dodatkowym płatem (na pierwszym planie) i bez płata. Śmigłowiec Mi-6 z dodatkowym płatem jest używany również w Polsce do prac dźwigowych przez przedsiębiorstwo Instal.



MIELECKI AN-2 W AMERYCE

Na usterzeniu – biało-czerwona flaga polska, na dolnym płacie – polskie znaki rejestracyjne SP-DMA, ale na kadłubie już rejestracja amerykańska. Otóż ten An-2, rodem z WSK – PZL–Mielec, przeleciał po starcie 15 lutego br. z Fairoaks przez Lizbonę i Wyspy Azorskie do Bostonu. Jest to pierwszy An-2, który został zakupiony w Polsce przez amerykańskie towarzystwo Aerospace Enterprises AB. Do przelotu zwiększono zapas paliwa z 1 200 do 2 840 l, oleju do 235 l, a masę całkowitą samolotu do 6 725 kg. Zasięg samolotu An-2 wynosił ponad 2 100 km.





SAMOLOT DYSPOZYCYJNY

Cessna „Turbo-Centurion", to 6-miejscowy samolot dyspozycyjny z chowanym podwoziem rozwijający prędkość do 380 km/h. Silnik tłokowy o mocy 285 KM przy 2 700 obr./min. z wtryskiem paliwa. Konstrukcję samolotu widzimy na przekroju perspektywicznym.

Zdjęcia i rysunki: T. Skibiński, „Letectvi + kosmonautika", „Flug-Revue", „Flieger-Revue".

